

**UNIVERSIDAD CENTRAL  
“MARTA ABREU”  
DE LAS VILLAS**

**PROGRAMAS  
DE  
SUPERACIÓN PROFESIONAL  
Y DE  
FORMACIÓN ACADÉMICA  
DE  
POSTGRADO**

***Vínculo al Índice***

**AÑO 2017**

## ***PRESENTACIÓN.***

La Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, se fundó simbólicamente en 1948 y abrió sus puertas el 30 de noviembre de 1952, recibiendo su nombre de la patriota y benefactora villareña Marta Abreu de Estévez (1845 – 1909), siendo actualmente una de las mayores y más importantes universidades cubanas.

El nivel de desarrollo alcanzado le ha permitido contar con uno de los claustros de profesores e investigadores más estables y multidisciplinarios del país, el que abarca a más de 1316 profesores de tiempo completo, de los cuales más del 78 % ostentan la categoría de Doctor o Master en Ciencias y el 46 % poseen categorías docentes superiores.

En el momento de su inicio, la UCLV era la tercera universidad existente en el país, situación que se mantuvo hasta después de 1959, año del triunfo de la Revolución. Actualmente cuenta con 12 Facultades, 33 carreras de pregrado, 39 Departamentos Docentes y una red de 14 Centros de Estudio e Investigación. Además tiene 12 Centros Universitarios Municipales, llevando la enseñanza universitaria de pregrado y postgrado a todos los rincones de la provincia.

El verdadero desarrollo de la UCLV se llevó a cabo a partir de 1959, con la ejecución de la Reforma Universitaria y una profunda transformación esencial en la enseñanza, en la formación de profesionales de nuevo tipo y por su vinculación con las prioridades del desarrollo social y económico del país, proceso que se ha llevado a su máxima expresión en la actualidad con la Universalización que ha llevado la Universidad a todos los rincones del país. El Centro ha graduado más de 35 000 Ingenieros, Licenciados, Arquitectos, Médicos y Veterinarios, de los que más de 1 000 han sido extranjeros de 47 países. Cuenta con la experiencia de haber formado más de 600 Doctores, 238 Especialistas de Posgrado y más de 2 000 Master en sus Programas Académicos.

La UCLV mantiene convenios académicos con más de 150 Instituciones extranjeras, participa en Redes Académicas y en Proyectos de colaboración internacional con Instituciones de Alemania, Argentina, Bélgica, Brasil, Canadá, Colombia, Ecuador, España, Francia, México, Perú y Venezuela y sus profesores mantienen relaciones con más de 11 000 académicos extranjeros, de los que más de 200 nos visitan cada año.

La UCLV mantiene estrechas relaciones con un gran número de entidades nacionales, con mayor peso en las provincias centrales de Cuba, con 99 Unidades Académicas en las principales Empresas de Producción y Servicios del Territorio Central y 486 entidades laborales de base. Su modelo actual es el de una universidad nacional, moderna, humanista, científica y tecnológica; altamente pertinente en la Sociedad y puesta en función del desarrollo sustentable de la nación.

La Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas es una universidad acreditada de Excelencia por la Junta de Acreditación Nacional y al inicio del presente año tiene 42 programas de Maestría, uno de Especialidad de Posgrado y 26 de Doctorado. De los programas académicos acreditables, 14 poseen nivel de acreditación de Excelencia y 6 han obtenido Premio por la Calidad del Posgrado otorgado por la Asociación de Universidades Iberoamericanas de Posgrado (AUIP).

# INDICE.

## **Dependencia**

- 1 [Presentación](#)
- 2 [\*Índice.\*](#)
- 3 Facultad [Ciencias Agropecuarias.](#)
- 4 Facultad [Ciencias Económicas.](#)
- 5 Facultad [Ciencias Sociales.](#)
- 6 Facultad [Construcciones.](#)
- 7 Facultad [Ingeniería Eléctrica.](#)
- 8 Facultad [Humanidades.](#)
- 9 Facultad [Ingeniería Mecánica e Industrial.](#)
- 10 Facultad [Matemática, Física y Computación.](#)
- 11 Facultad [de Química y Farmacia.](#)
- 12 Facultad [Cultura Física.](#)
- 13 Facultad [Educación Infantil.](#)
- 14 Facultad [Educación Media.](#)
- 15 [Centro de Estudios de Dirección.](#)
- 16 [Centro de Estudios de Educación.](#)
- 17 [Dirección de Marxismo-Leninismo e Historia.](#)
- 18 [Centro de Bioactivos Químicos.](#)
- 19 [Instituto de Biotecnología de las Plantas.](#)
- 20 [Extensión Universitaria.](#)
- 21 [CUM Caibarién.](#)
- 22 [CUM Camajuaní.](#)
- 23 [CUM Cifuentes.](#)
- 24 [CUM Corralillo.](#)
- 25 [CUM Encrucijada.](#)
- 26 [CUM Manicaragua.](#)
- 27 [CUM Placetas.](#)
- 28 [CUM Quemado de Güines.](#)
- 29 [CUM Ranchuelo.](#)
- 30 [CUM Remedios.](#)
- 31 [CUM Sagua la Grande.](#)
- 32 [FUM Santa Clara.](#)
- 33 [CUM Santo Domingo.](#)
- 34 [Direcciones de correo electrónico.](#)
- 35 [Algunos teléfonos.](#)

# FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

## A: POSTGRADO EN LA SEDE CENTRAL DE LA UCLV.

### I. DOCTORADOS

Título: Doctorado Tutelar con actividades Curriculares en **Ciencias Agrícolas**

Coordinador: Dr. C. Ahmed Chacón Iznaga (email: [ahmedci@uclv.edu.cu](mailto:ahmedci@uclv.edu.cu))

Título: Doctorado Tutelar con actividades Curriculares en Ciencias Veterinarias

Coordinador: Dr. C. Alcides Pérez Bello (email: [alcidopb@uclv.edu.cu](mailto:alcidopb@uclv.edu.cu))

Título: Doctorado Tutelar con actividades Curriculares en Ciencias Técnicas Agropecuarias

Coordinador: Dr. C. Omar González Cueto (email: [omar@uclv.edu.cu](mailto:omar@uclv.edu.cu))

### II. MAESTRÍAS

#### Maestrías que comienzan:

Título: Conservación de la Biodiversidad (II Edición)

Lugar: Facultad de Ciencias Agropecuarias

Coordinador: Dr. C. Alfredo Noa Monzón

Fecha de inicio: Febrero 2017

Cursos que la integran: 06050201; 06050202, 06050203; 06050204, 06050205; 06050206; 06050207, 06050208; 06050209; 06050210; 06050211, 06050212; 06050213, 06050214; 06050215, 06050216; 06050217

Título: Agricultura Sostenible (XVII Edición) **PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Lugar: Facultad de Ciencias Agropecuarias

Coordinador: Dr. C. Ray Espinosa Ruiz

Fecha de inicio: Marzo 2017

Cursos que lo integran: 06010301; 06010302; 06010303; 06010101 06010501; 06010601; 06010901; 06010203; 06010204

#### Maestrías que continúan:

Título: Ingeniería Agrícola (II Edición)

Lugar: Facultad de Ciencias Agropecuarias

Coordinador: Dr. C. Elvis López Bravo

Fecha de inicio: Enero 2017

Cursos que la integran: 06040302; 06040401; 06040402; 06040403; 06040502; 06040503; 06040504; 06040404; 06040505

**Título:** Salud Animal Avanzada (IV Edición) **PROGRAMA AVALADO POR LA JAN**

Lugar: Facultad de Ciencias Agropecuarias

Coordinador: Dr. C. Leonel Lazo Pérez

Fecha de inicio: Enero 2017

Cursos que la integran: 060202; 060503; 060205; 060204; 060207; 060208; 060210; 060209

**Título:** Agricultura Sostenible (XVI Edición) **PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Lugar: Facultad de Ciencias Agropecuarias

Coordinador: Dr. C. Ray Espinosa Ruiz

Fecha de inicio: Febrero 2017

Cursos que lo integran: 06010204; 6010403; 06010203; 06010102; 06010501

### **III. DIPLOMADOS**

**Título:** Técnicas moleculares aplicadas

Coordinador: Dr. C. Cristóbal Ríos Albuerne

Fecha: Febrero/2017

Créditos y código: 18, 06060301

Contenido: Estructura de los ácidos nucleicos. Replicación del ADN. Genes y genomas. Transcripción del ADN. Procesamiento de ARN. Enzimas de restricción. Transformación de bacterias. Purificación de ácidos nucleicos y electroforesis. Reacción en cadena de la polimerasa (PCR). RT-PCR y PCR en tiempo real. Clonaje de genes y vectores. Bibliotecas de genes, de ADNc y de sustracción. Identificación, secuenciación y análisis de secuencias de ADN. Anotaciones de genes. Bases de datos y comparación de secuencias. Fuente y análisis de variación genética. Métodos de estudios de variaciones. Análisis de función de genes. Comparación de transcriptomas. Knock-out de genes (CRISPR-Cas9, ARN de interferencia). Ingeniería en plantas, células de animales y animales.

### **IV. CURSOS**

#### **Maestría Conservación de la biodiversidad (II Edición)**

Título: Temas seleccionados de Geografía Física

Profesores: Dr. C. Heriberto Trujillo Betancourt. Professor Auxiliar (GEOCUBA-VC)

Fecha: Enero/2017

Créditos y código: 2, 06050201

Contenido: Situación geográfica general, física y geográfica socioeconómica del archipiélago cubano. El archipiélago cubano: características geográficas generales. El Mediterráneo Americano: características geográficas generales. Geología de Cuba y el área Caribe-Antillana: principales hipótesis de la evolución histórica geológica del área Caribe-Antillana, aplicación de la teoría de la tectónica de placa. Movimientos neotectónicos. Principales etapas de su evolución. Evolución paleogeográfica del período cuaternario en Cuba. Características de las rocas y los yacimientos minerales, distribución espacial; evaluación ambiental. El relieve cubano: factores, clasificación genética y morfológica del relieve cubano. Regionalización geomorfológica: El carso y las cuevas: importancia. Evolución del relieve. Riesgos geomorfológicos. Las costas cubanas. Morfología litoral, clasificación de las costas, tramos costeros. Origen de la actual línea de costas. El relieve y las costas como recurso natural y su evaluación ambiental, Decreto ley 212. El clima y los procesos formadores del clima. Diferencias entre clima y tiempo. El efecto invernadero. El origen del calentamiento global y del cambio climático. El clima de Cuba y sus principales elementos. Influencias del clima y de los fenómenos meteorológicos peligrosos en la conservación de la biodiversidad cubana. Riesgos y vulnerabilidades. Las aguas cubanas: distribución geográfica de las aguas subterráneas y superficiales: ríos, lagos y pantanos. El recurso agua y su evaluación ambiental. El suelo y su formación; introducción y nociones generales; diferentes tipos de rocas primarias; principales tipos de rocas formadoras de suelo; factores de formación de suelos; principales procesos de formación; principales sistemas de

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Facultad de Ciencias Agropecuarias.

clasificación de suelos a escala internacional. La materia orgánica y el humus. El complejo absorbente del suelo; introducción, coloides minerales, complejo arcilla-humus; capacidad de absorción; capacidad de intercambio catiónico; la reacción del suelo. Algunas propiedades físicas de los suelos. Degradación de suelos y Factores Limitantes. Clasificación Agrológica y Agroproductiva.

Título: Metodología de la investigación

Profesores: Dr. C. Alfredo Noa Monzón. Profesor Titular (UCLV- FCA -JBVC)

Dr. C. Ramón Cristóbal Ríos Albuerne. Profesor Titular (UCLV- FCA -JBVC)

Fecha: Enero/2017

Créditos y código: 3, 06050202

Contenido: El método y la teoría científica. La investigación científica: el diseño de investigación. Diseño teórico: Problema. Hipótesis. Objetivos. Definición de variables. Diseño experimental: Unidades experimentales. Población y muestra, tipos de muestreos, tamaño de la muestra. Métodos, técnicas y procedimientos. Toma y procesamiento de datos. El proyecto, su estructura, cronograma de ejecución y pertinencia. Financiamiento. Introducción de resultados en materia de biodiversidad y conservación. La importancia de la comunicación científica de los resultados de la investigación. La redacción científica. Método IMRyD y organización de la producción científica en forma de Artículo Científico Original. Los elementos del Artículo Científico Original (Método IMRyD): Título, Autores, Resumen, Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Tablas y gráficos dentro del texto. Notas a pie de página, Discusión, Conclusiones, Agradecimientos, Bibliografía (Referencias) y Apéndices. Organización de la producción científica en forma de comunicación oral para reuniones científicas, la conferencia y la ponencia científica. Hablar en público. Elaboración de presentaciones audiovisuales, diapositivas y transparencias útiles para apoyar las exposiciones orales. Organización de la producción intelectual en una comunicación con formato póster. La presentación oral y audiovisual del cartel. El proceso de publicación de artículos en revistas científicas y el arbitraje con la editorial. Otros medios para la edición y difusión de la producción científica.

Título: Ecología de poblaciones y comunidades

Profesores: Dr. C. Michel Faife Cabrera. Asistente (UCLV- FCA -JBVC)

M Sc. Ángel Quirós Espinosa. Profesor Auxiliar (CITMA-VC -CESAM)

Fecha: Enero/2017

Créditos y código: 2, 06050203

Contenido: Introducción a la ecología poblacional. Conceptos fundamentales. Atributos o parámetros poblacionales. Métodos de conteo y estimación del tamaño poblacional. Cálculo de patrones de dispersión. Estructura poblacional. Construcción, Análisis e interpretación de Cuadros de Esperanza de vida. Uso de matrices y modelos matemáticos en la ecología poblacional. Modelos estocásticos y determinísticos. Análisis de viabilidad poblacional (PVA). Poblaciones y Metapoblaciones. Poblaciones fuente y poblaciones sumidero. Introducción a comunidades. La conceptualización de las comunidades. Propiedades de las comunidades y formas de medición. Disturbios, resiliencia y resistencia de las comunidades. Coeficientes de similitud. Curvas de rangos de abundancia vs. Índices ecológicos. Estructura de comunidades. Estructura de gremios. Variación espacial de las comunidades (gradientes). Variación temporal de comunidades (sucesiones ecológicas). Fragmentación, ecotonos y efecto de borde. Dimensión biótica y abiótica del efecto de borde. Reglas de ensamblaje de las comunidades. Papel de las interacciones en las reglas de ensamblaje de las comunidades. Nociones acerca de la estructura filogenética de comunidades. Funcionamiento de las comunidades: los ecosistemas. Flujo de energía y ciclos de sustancias en los ecosistemas. Flujo de energía entre comunidades contrastantes. Productividad primaria y secundaria. Redes y tramas tróficas. Riqueza de especies y funcionamiento de ecosistemas. Sucesión y manejo de ecosistemas. Redes tróficas, funcionamiento de ecosistemas y manejo. Salud de ecosistemas y su evaluación.

Título: Legislación ambiental

Profesores: Dr. C. Pascual Correa Álvarez Prof. Titular, (Facultad de Derecho, UCLV)

Dra. C. Yisel Muñoz Alfonso Prof. Titular, (Facultad de Derecho, UCLV)

Fecha: Enero/2017

Créditos y código: 2, 06050204

Contenido: La legislación ambiental. Etapas de su desarrollo. Concepto de medio ambiente. Enfoque sistémico de la problemática ambiental. Evolución histórica de la Legislación Ambiental. Definición de Derecho Ambiental. Conceptos básicos. Principios generales. Sujetos. Objeto. Fuentes del Derecho Ambiental. Relaciones de la Legislación Ambiental con otras ramas de la ciencia. Las organizaciones no gubernamentales (ONGs) y la protección del medio ambiente. La legislación ambiental internacional. Regulación jurídica general sobre diversidad biológica. La legislación internacional ambiental. La internacionalización de la problemática ambiental. Organizaciones mundiales. Organizaciones regionales. Principios internacionales de protección ambiental. Recursos naturales compartidos fronterizos. Conferencias mundiales sobre el medio ambiente. Regulación jurídica la diversidad biológica. Estudio de los instrumentos jurídicos internacionales sobre esta materia de los que en Cuba es parte.

Instrumentos de la gestión ambiental. Concepto de gestión ambiental. Instrumentos de la gestión ambiental: ordenamiento territorial, evaluación del impacto ambiental, licencias ambientales, instrumentos de monitoreo y control, la inspección ambiental. Instrumentos económicos. Estudio de la regulación jurídica general vigente sobre esta materia en Cuba sobre la biodiversidad biológica.

La responsabilidad en materia ambiental. La exigencia en responsabilidad en materia ambiental referido a la biodiversidad Responsabilidad personal y responsabilidad institucional. Régimen penal, administrativo y civil. La responsabilidad objetiva. Aspectos jurisdiccionales. Problemas actuales de la diversidad biológica y el papel del

Título: Economía ambiental y ecológica

Profesores: M Sc. Leidy Bucarano Montano Especialista (CITMA VC-CESAM)

Dr. C. Elena Regla Rosa Domínguez Prof. Titular (Facultad de Química-Farmacia, UCLV)

Fecha: Enero/2017

Créditos y código: 2, 06050205

Contenido: Introducción a la Economía Ambiental. Conceptos básicos de microeconomía. Fallas de mercado e ineficiencia económica: Bienes públicos y Externalidades. El diseño y evaluación de políticas y proyectos ambientales: Eficiencia, Eficacia, Costo-efectividad, Equidad y Flexibilidad. El enfoque del valor económico total. Valores económicos de recursos naturales y de sus flujos ambientales. Métodos de valoración económica ambiental: Método de Valoración Contingente (MVC), Método de los Costos de Viaje (TCM), Método de Precios Hedónicos (MPH), Método de la Función de Producción de Salud (FPS), Enfoque de aproximación a través de una Función de Daño (EFD). Contabilidad Ambiental. Estudios de casos.

Título: Bioestadística

Profesores: Dr. C. Alán Rivero Aragón. Asistente (UCLV- FCA –Dpto. de Biología)

MSc. Yanetsy Ruiz González Prof. Auxiliar (UCLV- FCA -Dpto. Agronomía)

Fecha: Enero/2017

Créditos y código: 3, 06050206

Contenido: La investigación estadística. Variables aleatorias. Distribuciones de frecuencia. Estadística descriptiva. Medidas de tendencia central y dispersión. Distribuciones de frecuencia. Pruebas de concordancia. Técnicas de muestreo y estimación. Estimación de parámetros. Tamaño de muestra. Pruebas de hipótesis estadísticas. Contrastes de medias y proporciones. El Análisis de Varianza como técnica de solución. Estadísticos no paramétricos. Regresión y correlación. Métodos para determinar prioridad y control. Árboles de decisión. Análisis de conglomerados. Análisis de componentes principales. Errores estadísticos en conservación.

Título: Cuencas hidrográficas

Profesores: M Sc. Luis Orlando Pichardo Moya. Inv. Agregado (CITMA VC -CESAM)

Dr. C. Ricardo Dueñas García. Profesor Consultante (FCA – UCLV)

Fecha: Enero/2017

Créditos y código: 2, 06050207

Contenido:

La cuenca hidrográfica. Conceptos básicos. Estudio morfológico de la cuenca. Análisis de cuencas. Variables topográficas y morfológicas. El mapa de pendientes. La cuenca como un sistema. El enfoque sistémico de cuencas. La degradación de cuencas. Causas. Caso tipo: Cuencas de los Ríos Sagua La Grande y Sagua La Chica. La desertificación de cuencas. Utilidad del Diagnóstico Físico - Conservacionista. El manejo de cuencas. Objetivos. Gestión y manejo. Tipos. Las etapas, acciones y actividades. Estrategias básicas. Justificación del manejo de cuencas. Beneficios que se logran y daños que se evitan. La planificación en cuencas. El plan de manejo. La línea base. Procedimiento para el planteamiento de programas, proyectos y actividades. Cronograma y prioridades. Medidas en vertientes y cauces. La relación vocación uso de la tierra. El Sistema de Información Geográfica. Ordenamiento territorial y planificación conservacionista de la cuenca. La zonificación Económica y Ecológica. La Zonificación Paisajística. La aplicación del manejo de cuencas. La organización de los Comités de Gestión (Comunal, de Microcuenca y de Cuenca). Estrategias para el funcionamiento de las Autoridades de Cuenca. La planificación participativa. Criterios administrativos e institucionales en la aplicación del manejo de cuencas. La investigación en cuencas. Tipos. Ventajas y limitaciones. Jerarquización de proyectos de investigación en cuencas.

Título: Ecología de los paisajes

Profesores: Dr. C. Heriberto Morales Perdomo. Profesor Titular (GEOCUBA)

Dr. C. Heriberto Trujillo Betancourt. Prof. Auxiliar (GEOCUBA)

Fecha: Mayo/2017

Créditos y código: 2, 06050208

Contenido:

Introducción a la Ecología de los Paisajes. La Envoltura Geográfica y su particularidad planetaria como unidad y diferenciaciones espacio temporales. Concepciones de Paisaje y Ecología. Complementos. Diferenciación espacial territorial. Ecosistemas y Paisajes como asociaciones indisolubles en la naturaleza. Funcionamiento espacial territorial como principal elemento para las diferenciaciones en la naturaleza. Naturaleza y sociedad un binomio inseparables en los tiempos actuales en las transformaciones de los paisajes. Modelo parche-corredor-matriz en el paisaje en la estructura del paisaje. Tipos de parches y Dinámica de parches. Implicaciones de la Forma, tamaño y número de parches en la conservación de paisajes. Corredores y filtros ecológicos en la conectividad del paisaje. Efectividad de los corredores. Aplicaciones de la teoría de Biogeografía de islas en la ecología del paisaje. Diferentes enfoques en el estudio y análisis de los paisajes: Estructural; Funcional y Dinámico – evolutivo.

Fundamentos metodológicos para el trabajo en Ecología de los Paisajes. Principales métodos de análisis paisajísticos en las investigaciones geoecológicas del paisaje para el ordenamiento, uso y manejo territoriales. Sostenibilidad y protección geoecológica de los paisajes.

Título: Interacciones biológicas.

Profesores: Dr. C. Michel Faife Cabrera. Asistente (UCLV- FCA -JBVC)

Dr. C. Edilberto Pozo Velázquez Inv. Agregado (UCLV-FCA-CIAP)

Fecha: Junio/2017

Créditos y código: 2, 06050209

Contenido:

Relaciones intraespecíficas e interespecíficas: tipos, definiciones y generalidades. Relaciones intraespecíficas: competencia intraespecífica/interferencia, territorialidad. Relaciones interespecíficas: mutualismos vs. Antagonismos. Otras interacciones. Interacciones mutualistas. Polinización, dispersión/frugivoría y facilitación. Interacciones antagonistas: competencia interespecífica, depredación/ herbivoría/ granivoría, parasitismo, parasitoidismo, aleopatía. Métodos de estudio de algunas interacciones de tipo mutualista. Polinización. Definiciones y generalidades. Biología floral. Morfología floral, longevidad floral, producción de néctar y de polen. Otras recompensas florales. Síndromes de polinización. Polimorfismos florales. Dicogamia y hercogamia.



Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Polimorfismos estilares: heterostilia, flexistilia, inversostilia, dimorfismo estilar, enantiostilia. Evaluación de sistemas reproductivos. Autogamia, Xenogamia, Geitonogamia, cleistonogamia. Ecología de la polinización. Visitantes florales legítimos e ilegítimos (robadores y ladrones de néctar). Eficiencia de polinizadores. Limitación polínica. Dispersión/frugivoría. Definiciones y generalidades. Dispersión primaria y secundaria. Morfología de los frutos. Frutos carnosos vs. Frutos secos. Síndromes de dispersión. Limitaciones de la dispersión. Herbivoría. Definiciones y generalidades. Tipos de herbívoros. Frecuencia e intensidad de la herbivoría. Efectos de la herbivoría a nivel de comunidad. "Interacción de interacciones". Análisis combinado de más de un tipo de interacción: casos de estudio. Polinización/Dispersión-Herbivoría. Herbivoría floral y de frutos y el éxito reproductivo. Dispersión-parasitismo. Depredación-dispersión. Redes ecológicas. Redes unipartitas y redes bipartitas. Algunas métricas de las redes. Redes de polinización, redes de dispersión. Aplicación de la teoría de redes en el análisis de otras interacciones. Aplicaciones del estudio de interacciones biológicas a la conservación. Disrupción de interacciones planta-animal. Análisis de casos de estudio. Polinización y conservación. Manejo de la dispersión para la restauración ecológica. Interacciones planta-planta: competencia vs. Facilitación, en la restauración de ecosistemas degradados.

Título: Genética poblacional.

Profesores: Dr. C. Orelvis Portal Villafañe. Asistente e Inv. Agregado (UCLV- FCA)

Fecha: Junio/2017

Créditos y código: 2, 060502010

Contenido:

Variación fenotípica y genética. Variación genética y variación ambiental. Variación dentro y entre poblaciones. Polimorfismo genético y marcadores moleculares. Variación geográfica. Poblaciones en equilibrio genético. Frecuencias genotípicas y génicas, modelo simple. Equilibrio de Hardy-Weinberg, condiciones y aplicaciones. Modelos complejos. Sistemas de cruzamiento. Tipos. Consanguinidad. Apareamiento asociativo. Apareamiento disociativo. Heterosis. Fuerzas evolutivas. Modelos generales. Mutación. Tasas de mutación. Mutaciones neutras y selectivas. Modelo de mutaciones neutrales. Papel evolutivo. Recombinación genética y migración. Efectos de la migración. Selección natural y genética de la conservación. Conceptos de selección natural. Tipos. Agentes selectivos. Medidas. Selección natural y marcadores moleculares. Unidades de significación evolutiva. Genética de poblaciones molecular. Estimación de variación genética a nivel molecular. Modelo de sitios infinitos. La prueba de Tajima y otras pruebas relacionadas. La prueba de Ewens-Watterson. Pruebas HKA y MK. Filogeografía.

Título: Espacios naturales protegidos,

Profesor: M Sc. Ángel Quirós Espinosa Prof. Auxiliar (CITMA- VC, CESAM)

Fecha: Julio/2017

Créditos y código: 2, 060502011

Contenido:

Marco legal de las áreas protegidas en Cuba. Categorías de manejo de las áreas protegidas cubanas: características. Principios de manejo más comunes. El plan de manejo. El diagnóstico ambiental, social y económico como premisa del manejo. La selección de los objetos de conservación. Las normas de uso de las áreas protegidas. Principales programas de manejo empleados en las áreas protegidas marinas y terrestres. El financiamiento de las áreas protegidas y su relación con el manejo. Las expresiones cartográficas del manejo. El conocimiento científico como premisa del manejo. El proceso de evaluación de la efectividad del manejo y su uso como herramienta de trabajo. Límites y señalética.

Título: Educación ambiental y participación comunitaria

Profesores: Dr. C. Roberto Fernández Blanco Prof. Auxiliar (UCLV- FCA -JBVC)

MSc. Maritza J. Sánchez Pentón Prof. Auxiliar (UCLV- FCA -JBVC)

Fecha: Julio/2017

Créditos y código: 3, 060502012

Contenido: Educación ambiental para el desarrollo sostenible. Marco conceptual e histórico. Educación ambiental, formal, no informal e informal. Principios básicos (éticos, conceptuales y metodológicos) de la Educación Ambiental. Relación sociedad – naturaleza. Actitudes morales de los seres humanos en su relación con el medio ambiente y la conservación de la biodiversidad. La comunidad y el trabajo comunitario, el desarrollo comunitario, actores e instituciones. Los roles, funciones y objetivos del trabajo comunitario. Metodologías del trabajo comunitario. El diagnóstico de la comunidad. Principales indicadores a considerar. Interpretación de datos demográficos. La participación de las comunidades. Niveles de participación. Participación, poder y conflictos. El manejo de los recursos naturales con participación comunitaria. Estudio de casos. Desafíos actuales al desarrollo del trabajo comunitario en su vinculación con la conservación de la biodiversidad.

Título: Flora y Vegetación

Profesor(es): Dr. C. Idelfonso Castañeda Noa. Profesor Auxiliar (UCLV- FCA -JBVC)

Dr. C. Alfredo Noa Monzón. Profesor Titular (UCLV- FCA -JBVC)

Fecha: Julio/2017

Créditos y código: 2, 060502013

Contenido: Flora. Características de la flora neotropical, caribeña y antillana. Características de la flora de Cuba: Riqueza taxonómica, endemismo. Causas del endemismo en la flora cubana. Vicarianzas y disyunciones. Vulnerabilidad de la flora cubana. Vegetación. Rasgos o elementos en el concepto de vegetación. Principales unidades de vegetación del Neotrópico. La vegetación de Cuba. Formaciones vegetales en Cuba y sus variantes. Métodos de estudio de la Flora y Vegetación: el inventario florístico. Análisis corológicos y etnobotánico. Transectos y parcelas. Estructura de la vegetación, análisis de perfiles de vegetación.

Título: Técnicas integradas de conservación ex situ-in situ de la flora.

Profesores: Dr. C. Alfredo Noa Monzón. Profesor Titular (UCLV- FCA -JBVC)

Dr. C. Idelfonso Castañeda Noa. Profesor Auxiliar (UCLV- FCA -JBVC)

Fecha: Septiembre/2017

Créditos y código: 2, 060502014

Contenido: La conservación ex situ de germoplasma vegetal. Técnicas de Conservación ex situ. Selección de prioridades para la conservación. Categorías de amenaza de la UICN. Muestreo de poblaciones. Biología reproductiva. Recolección de material de propagación in situ y propagación ex situ. Técnicas integradas ex situ - in situ. Aplicación de técnicas de restitución de poblaciones vegetales (introducción, reintroducción y reforzamiento). Consideraciones genéticas en la aplicación de estas técnicas. Estrategia Global para la Conservación de Plantas.

Título: Restauración Ecológica

Profesores: MSc. Fernando Franco Flores. Profesor Auxiliar (UNAH)

Dr.C. Michel Faife Cabrera Asistente (UCLV- FCA -JBVC)

Fecha: Septiembre/2017

Créditos y código: 2, 060502015

Contenido: Base conceptual de la Restauración ecológica. Restauración ecológica y otros tipos de manejo de ecosistemas (rehabilitación, reforestación, repoblación, revegetación). Objetivos, referencias y trayectorias alternativas de la restauración. Principales desafíos de la restauración ecológica. Etapas o fases de la restauración ecológica. Manejo de la sucesión ecológica para la restauración. Importancia del monitoreo para la evaluación del éxito en la restauración ecológica. Técnicas más utilizadas en la restauración (nucleación, especies nodrizas, etc.). Análisis de casos exitosos de restauración ecológica en Cuba, Latinoamérica y el Mundo.

Título: Fauna y su diversidad

Profesor: Dr. C. Ángel Arias Barreto (CITMA VC- CESAM)

Fecha: Septiembre/2017

Créditos y código: 2, 060502016

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Facultad de Ciencias Agropecuarias.

Contenido: Conceptos de Biodiversidad y/o Diversidad Biológica. Niveles de estudio de la Biodiversidad. Importancia de la Biodiversidad. Origen de la fauna Cubana. Diversidad de grupos de vertebrados. Diversidad de grupos de invertebrados. Mecanismos que influyen en la biodiversidad. Métodos para medir la biodiversidad. Índices ecológicos, ventajas y desventajas. Endemismo de la fauna cubana y sus causas. Importancia de Cuba como centro de biodiversidad. Puntos calientes de biodiversidad (hot spots), criterios para su selección, aciertos y desaciertos; otras alternativas. Principales amenazas a la biodiversidad del mundo y Cuba. Especies amenazadas, categorías de amenaza de la UICN, criterios de selección.

Título: Técnicas Integradas de Conservación ex situ-in situ de la fauna

Profesores: Dr. C. Alán Rivero Aragón Asistente, (UCLV- FCA -Biología)

Dr. C. Ángel Arias Barreto Inv. Agregado, (CITMA VC- CESAM)

Fecha: Septiembre/2017

Créditos y código: 2, 060502017

Contenido: Técnicas de Conservación. Selección de prioridades para la conservación. Preguntas clave y principales amenazas a la biodiversidad. Especies amenazadas, categorías de amenaza de la UICN. Población y paisaje. Variables ambientales. Importancia de la taxonomía, sistemática y colecciones de referencia. Recolección de material de propagación in situ y propagación ex situ. Mención a técnicas moleculares. Mención a técnicas ecológicas de investigación. Programas para la cría en cautiverio y reintroducción. Técnicas integradas ex situ - in situ. Estrategia Global para la Conservación.

## **Maestría Agricultura Sostenible (XVII Edición) PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Título del Curso: Microbiología Aplicada a la Agricultura

Profesores: Dra. C. Daimi Carrazana García; Dra. C. Yelenys Alvarado Capó (Investigadora Auxiliar – IBP)

Fecha: Marzo 2017

Créditos y código: 3, 06010301

Contenido: Impacto de la microbiología en la agricultura sostenible. Las Bacterias y organismos afines, características generales, crecimiento, metabolismo bacteriano; Los Hongos; características generales, transformaciones que producen; reproducción. Las algas; características: utilización en el suelo. Control de microorganismos. Microbiología de la fijación asimbiótica y no simbiótica del Nitrógeno. Organismos que participan; capacidad de fijación. Uso como Biofertilizantes. Bacterias solubilizadoras de Fósforo y Potasio. Las Micorrizas. Características generales; taxonomía; reproducción; aplicación en la agricultura. Microorganismos y Control Biológico de Plagas y Enfermedades; microorganismos con potencial de control, reproducción, técnicas microbiológicas para aislar, mantener y reproducir y conservar.

Título del Curso: Metodología de la Investigación y la Comunicación Científica

Profesores: Dr. C. Cristóbal Ríos Albuerne; Dra.C. Mayda Morales González

Fecha: Marzo 2017

Créditos y código: 3, 06010101

Contenido: Características y conceptos del proceso investigación científica. El planeamiento de la investigación. Presentación y discusión de un proyecto de investigación La búsqueda de información científico-técnica y su organización. Los métodos de investigación científica incluyendo aquellos de carácter participativo de investigación en función o mediante la extensión y generalización bajo las condiciones de una agricultura sostenible Las normas de redacción de un trabajo científico y en particular de la escritura de una tesis de Maestría y doctorado su presentación en seminarios y talleres.

Título del Curso: Ecofisiología Vegetal

Profesores: Dr.C. Sinesio Torres García; Dra. C. Claribel Suárez;

Dra.C. Maita Avila (UNICA)

Fecha: Marzo 2017

Créditos y código: 3, 06010302

Contenido: El agua en la planta; características y funcionamiento de las membranas; potenciales celulares; absorción y transporte hídrico; factores ambientales que lo modifican. Fisiología del Estrés; estrés por sequía y calor; estrés por salinidad y sus efectos nocivos; clasificación de las plantas Xerófilas; Métodos de endurecimiento frente al estrés. Nutrición vegetal, nutrición mineral; elementos esenciales función y deficiencia; Factores ambientales que afectan la absorción. Nutrición carbonada; Fotosíntesis y fotorespiración, aspectos negativos para las plantas. Crecimiento y reguladores del crecimiento; producción de masa seca; índice de crecimiento; factores que afectan el crecimiento. Fisiología de la tuberización. Fisiología de los frutos. Fisiología de las semillas.

Título del Curso: Biometría

Profesor: Dr. C. Alan Rivero Aragón

Créditos y código: 3, 06010601

Fecha: Marzo 2017

Contenido: Inferencia Estadística; pruebas de hipótesis; fundamentos teóricos. Potencias de Pruebas. Análisis de Regresión; supuestos del modelo de la regresión. Contrastes y polinomios ortogonales. Estadística no paramétrica; fundamentación de los métodos. Elementos metodológicos del diseño y análisis de experimentos que comparan tratamientos. Diseño para ajustar modelos de 2do. orden en investigaciones agrobiológicas. Elementos de estadística multivariada; análisis de factor; componentes principales; análisis discriminantes. Ejemplos y aplicaciones. Utilización de paquetes estadísticos: SPSS; STAT-GRAPHICS sobre Windows.

Título del Curso: Agroecología

Profesores: Dr. C. Osvaldo Fernández Martínez; Dr. C. Isabel Rodríguez Seijo;  
Dr. C. Flabio del Toro Martínez

Fecha: Marzo 2017

Créditos y código: 3, 06010501

Contenido: Análisis de la agricultura convencional y sus consecuencias. Origen, conceptos y principios de la Agroecología; teoría general de sistemas; ecosistemas naturales. Conceptos básicos de la Ecología de los agroecosistemas; factores abióticos y bióticos; impacto ecológico. Análisis de diferentes sistemas de producción agropecuaria; agricultura orgánica, sus posibilidades y alcance; efectos productivos y sociales; Principios ecológicos de fertilidad de los suelos. Principios de manejo ecológico de las plagas y enfermedades en el marco de una agricultura sostenible. Manejo y conservación de la Biodiversidad; recursos genéticos y su conservación. Transición de una agricultura convencional a ecológica.

Título del Curso: Producción y Conservación de Recursos Genéticos

Profesores: Dr. C. Ray Espinosa Ruiz; Dr. C. Manuel de Fera Silva; Dra. C. Marilys Milián Jiménez

Fecha: Octubre 2017

Créditos y código: 3, 06010303

Contenido: Origen e importancia de los recursos genéticos; Concepto de germoplasma, recursos genéticos y biodiversidad; importancia de los recursos genéticos; su clasificación; origen de la biodiversidad genética; centros de origen de la diversidad genética; conceptos, causas e importancia de la erosión genética. Prospección e introducción de recursos genéticos; principios y métodos de prospección de germoplasma vegetal; principios de la introducción de germoplasma vegetal; cuarentena vegetal. Conservación de recursos genéticos; importancia de la conservación de los recursos genéticos; conservación in situ; Conservación en fincas. Conservación ex situ; bancos de germoplasma; conservación in vitro; importancia del mantenimiento de la pureza genética. Características y evaluación de los recursos genéticos; descriptor de clasificación; metodología de evaluación; documentación y bases de datos. Utilización de recursos genéticos. Métodos tradicionales de fitomejoramiento; mejoramiento participativo. Métodos biotecnológicos empleados en la fitomejora; métodos de multiplicación acelerada.

Título del Curso: Economía y Desarrollo Rural

Profesores: Dr. C. Ovidio Zumaquero Posada

Fecha: Octubre 2017

Créditos y código: 3, 06010901

Contenido: Agricultura y desarrollo económico; Papel de la agricultura en el desarrollo económico; en las condiciones actuales Desarrollo agrícola y desarrollo rural sostenible. Elementos básicos de economía agropecuaria: Principales conceptos, categorías, indicadores y procedimientos económicos aplicables a la agricultura sostenible. Elementos de análisis económico; Enfoque económico de la agricultura sostenible. Evaluación económica de los métodos y técnicas de la agricultura sostenible; conservación y mejoramiento de los suelos; abonos orgánicos y biológicos; utilización de biopesticidas. Planificación del desarrollo rural; Evaluación económica de proyectos de desarrollo agrícola y rural. Planificación de la utilización de los recursos agropecuarios.

Título del Curso: Entomología aplicada

Profesor: Dr. C. Horacio Grillo Ravelo; Dra. C. María del Carmen Castellón (INIVIT)

Fecha: Octubre 2017

Créditos y código: 3, 06010203

Contenido: Generalidades; conceptos; bases fundamentales. Insectos fitófagos y su relación con las plantas; plagas claves y ocasionales; su efecto dentro del agroecosistema. Los insectos entomófagos; Predadores; parásitos; su interrelación con los insectos fitófagos; su empleo y/o protección. Elementos sobre ácaros; principales especies fitófagas en Cuba; principales especies predatoras. Análisis dentro de un agroecosistema; interacciones cultivo-planta silvestre y complejo fitófago-entomófago; su posición en el agroecosistema; bases económicas para un proyecto sostenible.

Título del Curso: Fitopatología

Profesores: Dr. Cs. Lidcal Herrera Isla, Dr. C. Alexander Bernal Cabrera;  
Dra. C. Mariluz Folgueira (INIVIT)

Fecha: Octubre 2017

Créditos y código: 3, 06010204

Contenido: Introducción, terminología y conceptos básicos. La planta enferma. Los microorganismos patógenos. La estructura y función de los patógenos. Detección y pronóstico de enfermedades. Epifitología. Interacción planta patógeno. Penetración y colonización del hospedante. La fisiología de la planta enferma. Patogenicidad microbiana. La defensa de la planta. Especificidad planta patógeno. Control de las enfermedades: químico, genético o resistencia varietal y biológica. Manejo integrado. Las enfermedades de los cultivos económicos: caña de azúcar, maíz, arroz y sorgo. Enfermedades del tomate, la papa, el tabaco y otras Solanáceas. Enfermedades de los frutales: cítricos, mango, aguacate, guayaba, piña y papaya. Enfermedades de las fabáceas: frijol común, garbanzo y soja. Enfermedades de plátano y banano. Enfermedades del café y el cacao. Enfermedades del ajo y la cebolla. Enfermedades de las plantas tuberosas: yuca (Mandioca), malanga (Taro, ocumo, quequisque), boniato (Camote) y ñame.

## **Maestría Agricultura Sostenible (XVI Edición) PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Título: Manejo integrado de plagas y enfermedades.

Profesores: Dr. C. Ubaldo Álvarez Hernández, Dr. C. Orlando Saucedo Castillo

Fecha: Febrero/2017

Créditos y código: 3, 06010204

Contenido: Generalidades; Concepto de MIP; su importancia para la agricultura sostenible; principales medidas que integran el sistema MIP. Medidas agrotécnicas. Resistencia varietal. Lucha biológica. Lucha química. Feromonas y sustancias de origen natural. Vinculación armónica de todos estos medios de lucha en un sistema MIP. Bases Ecológicas y económicas. Los sistemas MIP como práctica fitosanitaria de la agricultura sostenible.

Título: Fertilidad del suelo.

Profesores: Dr. C. Onelio Fundora Herrera, Dra. C. Ariany Colás Sánchez

Fecha: Febrero/2017

Créditos y código: 3, 06010403

Contenido: La nutrición vegetal en diferentes suelos; introducción al tema; diferentes tipos de suelos y sus propiedades. Suelos ácidos; necesidades de las enmiendas; métodos de aplicación y validación; Materiales utilizados en las enmiendas. Suelos Calcáreos; propiedades de los suelos calcáreos; su manejo. Suelos halomórficos características y enmiendas; Introducción; características y clasificación de los suelos halomórficos; Suelos salinos (no sódicos); medidas preventivas contra la salinización, suelos salinos-sódicos; el enyesado como enmienda; Validación de resultados. Los elementos nutritivos principales y su interrelación; Introducción; el nitrógeno, el fósforo y el potasio en el suelo y su manejo; los microelementos del suelo y su manejo. Los biofertilizantes; su uso y efecto en los suelos. Métodos para conocer la necesidad de fertilización de los cultivos.

Título: Producción de medios biológicos.

Profesores: Dr. C. Horacio Grillo Ravelo, Dra. C. Lilian Marisol Morales Romero (INIVIT)

Fecha: Febrero/2017

Créditos y código: 3, 06010203

Contenido: Introducción; impacto de la lucha biológica en un sistema de agricultura sostenible; Control natural; control biológico; la importancia de los enemigos naturales. Biología y sistemática de los organismos utilizados; parásitos y predadores; relaciones huéspedes-parásitos; características de los predadores adultos. La introducción, cultivo y programa para la búsqueda de organismos benéficos. Conceptos generales; susceptibilidad de las plagas al control biológico; identificación taxonómica; el envío de Enemigos Naturales (EN). Manejo cuarentenario de insectos entomopatógenos; El laboratorio cuarentenario; colaboración con el colector. Conservación e incremento de enemigos naturales. Patología de insectos. Producción masiva de patógenos de insectos. El uso de microorganismos en el control biológico.

Título: Sociología Rural.

Profesora: Dra. C. Olga Yepis Vargas

Fecha: Marzo/2017

Créditos y código: 2, 06010102

Contenido: La sociología rural como disciplina y los problemas de definición de la sociedad rural. Nueva ruralidad, proceso de transformación de la agricultura cubana en función de la sostenibilidad. El enfoque de sistema en la agricultura y el papel de los diferentes actores en el proceso agropecuario. Género y sostenibilidad, sus perspectivas. Desarrollo rural, capacitación y comunicación. La aplicación de algunos elementos de la metodología de la investigación necesarios para el reconocimiento, valoración y propuestas de solución a problemas socioeconómicos en la comunidad rural que contribuyan a la elevación de la sostenibilidad.

Título: Sistema de Producción.

Profesores: Dr. C. Manuel Díaz Castellanos, Dr. C. Ahmed Chacón Iznaga

Fecha: Marzo/2017

Créditos y código: 3, 06010501

Contenido: El pensamiento sistémico en el desarrollo de sistemas sostenibles de producción. Sistemas de producción sostenibles según pisos ecológicos. Sistemas agrícolas tradicionales, convencionales y alternativos. Estudio comparativo entre sistemas de diferentes sustratos. Análisis de comportamiento de los sistemas de producción agrícola según su potencial de interacciones Los Sistemas agrícolas para turismo ecológico. La eficiencia energética en los sistemas de producción sostenibles. Producciones agrícolas en sistemas compactos. Sistemas agrícolas conservacionistas y de precisión.

Título: Maestría Ingeniería Agrícola

Título del Curso: Comunicación Científica

Profesor: Dr. C. Cristóbal Ríos Albuerne

Fecha: Enero 2017

Créditos y código: 3, 06040302

Contenido: Comunicación. Comunicación científica. Comunicación y actividad científica. El proceso de la comunicación científica. La comunicación científica en el proceso de investigación. La documentación en el trabajo de investigación. El lenguaje científico. Sus características. El texto científico. Tipos de trabajos científicos: informe de investigación, monografía, artículo científico, tesis, resumen, revisión bibliográfica. La estructura de los trabajos científicos: lógica interna, elementos introductorios del cuerpo del trabajo, elementos finales. Defensa de trabajos científicos. Las charlas científicas, el Cartel, el habla monologada y dialogada en el contexto científico-profesional. Bibliografía y apéndice. La Gestión de Información como método de trabajo. Dificultades más comunes para la gestión de información exitosa. Fuentes de información: Información interna e información externa. Bases de datos y servicios de información. Sistemas de gestión de bases de datos. Las tecnologías de información en el trabajo científico.

Título del Curso: Técnicas y medios de medición

Profesor: Dr.C. Elvis López Bravo

Fecha: Enero 2017

Créditos y código: 3, 06040401

Contenido: Aplicaciones y elementos funcionales de los sistemas de medición. Medición de tensiones, fuerza, torque y presión. Medición de movimiento. Respuesta de los sistemas de medición. Sistemas de manipulación y presentación de las señales. Mediciones fundamentales que se realizan en la temática de la Ingeniería Agrícola.

Título del Curso: Administración y Explotación de la Maquinaria Agropecuaria

Profesor: Dr. C. Omar González Cueto

Fecha: Marzo 2017

Créditos y código: 3, 06040402

Contenido: La explotación del Parque de Maquinaria como ciencia. Índices explotativos y regímenes de trabajo de los motores, tractores e implementos. Dinámica de los medios autopropulsados. Fuerza de tracción y condiciones de trabajo. Balance de potencia y eficiencia mecánica. Patinaje de los tractores. Fundamentos para la elección y composición de agregados. Características del terreno de trabajo. Coeficiente de pases en vacío, su determinación de acuerdo a la forma de movimiento. Ancho óptimo y mínimo de la franja de giro. Rendimiento de los agregados, conceptos y cálculos fundamentales. Composición del turno de trabajo. Coeficiente de utilización del tiempo de turno. Influencia de la velocidad en el aprovechamiento del tiempo de turno. Coeficiente de utilización del ancho de trabajo. Cálculo del rendimiento en función de parámetros energéticos y explotativos de las fuentes energéticas convencionales y alternativas. Elementos generales de la normación técnica de los agregados con fuentes energéticas convencionales y alternativas. Determinación y cálculo de los gastos de explotación. Amortización, métodos de determinación. Gastos de combustibles y materiales de explotación. Vías para disminuir los gastos de explotación. Gastos transferidos. Costo de elaboración de una unidad de productos y formas de disminuirlos.

Título del Curso: Ingeniería del Mantenimiento Avanzada

Profesor: Dr. C. Manuel Acevedo Pérez

Fecha: Junio 2017

Créditos y código: 3, 06040403

Contenido: Antecedentes y definiciones propias del concepto actual de gestión del mantenimiento. Análisis de las tareas del mantenimiento. Política de mantenimiento basada en el fallo, en la duración de la vida del sistema, en la inspección, en el examen de la condición y en la oportunidad.

Planificación de la gestión del mantenimiento en el marco de la excelencia. Organización tecnológica del taller de mantenimiento y reparación.

Título del Curso: Dibujo Mecánico Asistido por Computadoras

Profesor: Dr. C. Elvis López Bravo

Fecha: Junio 2017

Créditos y código: 3, 06040502

Contenido: Ambientes de trabajo. Creación de bocetos paramétricos. Operaciones para la creación de piezas o elementos de piezas simples. Creación de piezas complejas mediante la combinación de partes. Trabajo con las partes estándares. Asignación de variables para el control y dimensionamiento paramétrico. Ensamblajes de piezas. Generación de vistas del dibujo y creación de planos de piezas. Representación de especificaciones técnicas.

Título del Curso: El Suelo su Manejo y Conservación

Profesor: Dra. C. Edith Aguila Alcantara

Fecha: Marzo 2017

Créditos y código: 3, 06040503

Contenido: Rocas y minerales. Generalidades del suelo. Complejo absorbente del suelo. Propiedades físicas y físico-mecánicas del suelo. Propiedades del suelo y su relación con la mecanización agrícola. Fertilidad del suelo y manejo de los fertilizantes. Factores y procesos de formación de suelo, estudio de casos. Cartografía y clasificación de suelos. Degradación de suelos y factores limitantes. Clasificación agrológica y agroproductiva. Mejoramiento y enmiendas de Suelo, tecnologías contemporáneas. Métodos de conservación de suelos y aguas consideraciones actuales. Indicadores de calidad para el uso sostenible del suelo y sus aplicaciones prácticas.

Título del Curso: Propiedades Físico-Mecánicas de los Materiales Agrícolas

Profesor: Dr. C. Carlos Martínez Hernández

Fecha: Marzo 2017

Créditos y código: 3, 06040504

Contenido: Generalidades sobre los métodos de determinación de las propiedades físico-mecánicas de las plantas. Metodologías de determinación de las propiedades físico-mecánicas de los materiales agrícolas.

Título del Curso: Tecnologías de Riego

Profesor: Dr. C. Omar González Cueto

Fecha: Junio 2017

Créditos y código: 3, 06040404

Contenido: La evolución del regadío en el mundo. Clasificación de las tecnologías de riego. Relación entre el riego y el manejo del suelo. Aspectos más importantes del diseño agronómico e hidráulico de las tecnologías de riego por superficie. Eficiencia y uniformidad en el riego por superficie. Equipos de bombeo. Características generales. Selección de la bomba y el motor. Aspectos más importantes del diseño agronómico e hidráulico de las tecnologías de riego presurizado. Eficiencia y uniformidad en el riego presurizado.

Título del Curso: Sistemas de Información Geográfica

Profesor: Dr. C. Elvis López Bravo

Fecha: Junio 2017

Créditos y código: 3, 06040505

Contenido: Los Sistemas de Información Geográfica (SIG), sus antecedentes, definiciones y componentes. Tecnología SIG, tendencias actuales. Componentes de la Información Geográfica. Modelización del espacio geográfico. Estructuras de datos de la componente espacial. La Componente temática y la organización lógica de los datos. La gestión en Bases de Datos Referativas (BDR). La creación de la Base de Datos Geográfica en sistemas vectoriales y en sistemas raster. Control de calidad de los datos geográficos. Explotación de un SIG. Cuestiones básicas que pueden ser investigadas con un SIG. Aplicaciones de los SIG. Presentación de resultados.



## Maestría en Salud Animal Avanzada

Título del Curso: Bioquímica y Biología molecular. Juan M Soto Pacheco., Dr. C Ray Espinosa, MSc. José Manuel Machado Rodríguez, Dr. C Orelvis Portal, Dr. C Daimí Carrazana.

Fecha: enero/2017

Créditos y código: 4, 060 202

Contenidos: Los temas abordarán y Profundizarán en los objetivos y los fundamentos teórico-prácticos de la Bioquímica y Biología Molecular.

Introducción sobre el Concepto y objetivos de la Biología Molecular. Situación actual y perspectivas. Su relación con la Ingeniería Genética. Macromoléculas. ADN, ARN y proteínas. Estudio estructural de los carbohidratos y lípidos. Estructura de los ácidos nucleicos. Importancia del descubrimiento de Watson y Crick. Conceptos generales sobre proteínas. Estructuras y funciones. Métodos fundamentales de investigación en biología molecular. Aislamiento y purificación de ácidos nucleicos (ADN, ARN), ácido nucleico cromosomal, ácido nucleico plasmídico (episomal), mitocondrial, cloroplástico. ARN mensajero, ARN transferencia, ARN ribosomal. Vectores. Concepto. Ejemplos. Nucleasas: endo y exonucleasas, enzimas de restricción, tipos, mecanismo de acción. Enzimas de unión, Ligasas, Mecanismo de acción. Enzimas de polimerización, Fragmento Klenow. Taq Pol. Microorganismos portadores de información genética. Virus, bacterias, levaduras. Descripción y usos más frecuentes. Secuenciación de ácidos nucleicos, Método de Sanger, Método de Maxam-Gilbert. Electroforesis de ácidos nucleicos, Características de los soportes (agar, poliacrilamida). Transferencia de ácidos nucleicos, Southern blot, Northern blot. Hibridación de ácidos nucleicos. Principios generales. Reacción en cadena de la polimerasa, Principios generales. La organización molecular de la célula animal, Generalidades, Componentes de la célula animal. El núcleo, Estructura. El citoplasma, Composición, Organelos, Ribosomas. Mitocondrias. Membranas, Estructura y función. Retículo endoplasmático rugoso y liso. Estructura y organización del material genético. Cromosomas. Organización. Estructura. Secuencia nucleotídica. Proteínas nucleares. Genes, Definición, Estructura. Particularidades. ADN. Mecanismos de la conservación genética. Replicación del ADN. Replicación en procariontes. Replicación en eucariontes, El replicón. Mecanismos de reparación. Mutaciones, Recombinaciones. Replicación del ARN. Virus y plásmidos ARN. Particularidades de la replicación del ARN viral. Procesamiento de la información genética. Síntesis y procesamiento del ARN en células superiores. Intrones y splicing, Tipos de splicing. Regulación de la expresión génica en las diferentes etapas del procesamiento de la información genética (transcripción, splicing, traducción, modificación y transportación de la proteína). Regulones y operones. Secuencias reguladoras del gen: promotores, terminadores, secuencias tipo enhancers y silenciadoras. Sistema energético celular y su estructura molecular. Generalidades sobre las reacciones energéticas en la célula. Mitocondrias. Estructura. Reacciones energéticas. Biología Molecular del desarrollo y la diferenciación celular. El papel de las hormonas en el crecimiento. Transposones y elementos transponibles, Generalidades y definición de los transposones, Mecanismo de acción de estos elementos. Acción que realizan en la naturaleza. Usos de estos elementos en biología molecular. Marcadores moleculares, Mapas genéticos, Marcadores isoenzimáticos, Mapas moleculares. RFLP. AFLP. Ventajas. Aplicación práctica en la agricultura y la ganadería.

Título del Curso: Metodologías del diagnóstico.

Profesores: Dr. C Leonel Lazo Pérez., PT., Dr. C Pedro De la Fe Rodríguez, PT., Dr. C Alfredo Meneses Marsel., Dr. C Ricardo Medina., Dr. C Orelvis Portal Villafanda.

Fecha: enero/2017

Créditos y código: 4, 060 503

Contenido: Abordar y profundizar en la interpretación de los resultados aportados por los principales métodos diagnósticos utilizados en las enfermedades de los animales, incluyendo las ventajas y desventajas de los mismos. Tipos de diagnósticos: Generalidades, importancia y campos de aplicación. El diagnóstico anatomopatológico: Alcance y actualidades, la histoquímica, inmunohistoquímica y las técnicas de hibridación. Interpretación. Ventajas y desventajas. El diagnóstico parasitológico: Tipos. Interpretación. Alcance, actualidades, ventajas y

desventajas. El diagnóstico directo microbiológico: Tipos. Alcance, y actualidades, ventajas y desventajas. El diagnóstico indirecto inmunológico: Tipos, alcance, actualidades, ventajas y desventajas. El diagnóstico molecular: Tipos, alcance, actualidades y perspectivas de introducción en la práctica productiva. Otras metodologías diagnósticas: Importancia y aplicabilidad.

Estudios prácticos de la interpretación de los diagnósticos en las principales enfermedades de los animales domésticos.

Título del Curso: Nutrición y Salud Animal.

Profesores: Dr. C. Mario Reinoso Pérez, PT., Dr. C Leandro Isidoro Marrero Suarez, Inv. PT., Dr. C Andrés Castro Alegría, Inv. Agregado., Dr. C Raciél Lima Orozco, PT., Dr. C Alfredo Marin Cárdenas, PT.

Fecha: enero/2017

Créditos y código: 4, 060 205

Contenidos: Actualizar los conocimientos sobre los mecanismos moleculares de los principales procesos morbosos que se presentan en los animales dependientes de los alimentos y como controlarlos. Actualizaciones en la Fisiología digestiva de rumiantes y monogástricos. Alimentación, digestión y metabolismo. Adaptación de los animales. Requerimientos nutricionales: Requerimientos energéticos. Valor calórico de los nutrientes. Importancia de la estabilidad de la flora gastroentérica. Factores antinutricionales: fenilpropanoides, isoprenoides, alcaloides y otros. (lectinas, poliaminas, polifenoles, proteasas, etc.). Estrategias en la alimentación animal. Micotoxinas: tipos; efectos agudos y crónicos. Diagnóstico y control en los alimentos. Alergia alimentaria y otros procesos anormales del tubo digestivo. Bioestimulantes en la nutrición animal: Actualidades, tipos y acciones. Prebióticos, probióticos y cofactores: tipos, mecanismos moleculares en la protección de las mucosas, empleo actual en la crianza de animales. Nutrientes: Proteínas en la dieta: Requerimientos aminoacídicos y valor biológico de las proteínas. Digestibilidad de las proteínas. Problemas de la malnutrición proteica, mecanismos moleculares y control. Glúcidos y Lípidos en la dieta. Alteraciones metabólicas principales. Mecanismos moleculares. Control de los procesos. Vitaminas en la nutrición: Clasificación. Tiamina o vitamina B1. Riboflavina o vitamina B2. Niacina (ácido nicotínico y nicotinamida). Piridoxina o vitamina B6. Biotina. Ácido fólico. Cobalamina o vitamina B12. Ácido pantoténico. Ácido lipoico. Inositol. Colina. Ácido ascórbico o vitamina C. Retinol o vitamina A. Vitaminas D. Tocoferoles o vitaminas E. Vitaminas K. Antagonistas e inactivación vitamínicos. Enfermedades asociadas, patogenia molecular y control. Minerales en la nutrición: Clasificación de los minerales. Calcio. Fósforo. Magnesio. Sodio. Potasio. Cloro. Azufre. Hierro. Iodo. Cobre. Cromo. Cinc. Molibdeno. Selenio. Manganeso. Flúor. Silicio. Cobalto. Enfermedades asociadas, patogenia molecular y control. Uso de las Técnicas Biotecnológicas: en la preparación de los alimentos para consumo animal. Tóxicos y plantas tóxicas en la alimentación animal: Generalidades, acciones, patogenia molecular y control de los procesos.

Título del Curso: Enfermedades internas de los animales domésticos.

Profesores: Dr. C. Mario Cuesta Mazorra. PT., MSc. Fredy Peña Rodríguez. PA., Dr. C Juan R García Díaz, PT., Dr. C Lázaro Castro Betancourt, PT.

Fecha: abril/2017

Créditos y código: 2, 060 204

Contenido: Los temas abordarán y profundizarán en el diagnóstico, prevención y tratamiento modernos de las enfermedades internas. Introducción y generalidades sobre las enfermedades. De la sangre y órganos hematopoyéticos, aparato digestivo, sistema cardiovascular, aparato respiratorio, relacionadas con factores inmunopatológicos, sistema nervioso, metabólico y nutricional, sistema urinario, piel y endocrinas de los animales domésticos.

Título del Curso: Programas de control de enfermedades.

Profesores: Dr. C. Leonel Lazo Pérez, PT., Dr. C Pedro De la Fe Rodríguez PT., MSc José Salado Rodríguez. PA.

Fecha: abril/2017

Créditos y código: 4, 060 207

**Contenidos:** Los temas abordarán el desarrollo de los programas de control de las principales enfermedades en las especies de mayor interés; así como el comportamiento biológico de los agentes en los ecosistemas, la patogenia molecular y las medidas de control. Enfermedades vesiculares. Fiebre Aftosa, Estomatitis Vesicular, Exantema Vesicular, Enfermedad, Vesicular Porcina. Enfermedades erosivas. Peste Bovina, Peste de los Pequeños Rumiantes, Diarrea Viral Bovina, Fiebre Catarral Maligna, Lengua Azul. Enfermedades hemolíticas. Anaplasmosis, Babesiosis, Eperitrozoosis, Otras Hemoparasitosis, Leptospirosis, Icterohemoglobinuria Bacilar Bovina. Enfermedades del Sistema Nervioso Central. Rabia, Seudorrabia, Teschen, Encefalitis por Arbovirus, Encefalomielitis Infecciosa Ovina, Encefalomielitis Hemaglutinante del cerdo, Listeriosis, Enfermedad de Glasser, Encefalomiocarditis Viral Porcina. Enfermedades por Priones. Scrapie, Encefalopatía Espongiforme bovina, Otras Encefalopatías por Priones. Enfermedades gastroentéricas. Infecciones por *E. coli*, Salmonelosis, Disentería Porcina, Espiroquetosis Intestinales, Enteropatía Proliferativa, Parásitos Gastrointestinales, Rotavirus, Enterotoxemia por *Clostridium perfringens*, Gastroenteritis Trasmisible Porcina, Enfermedad Ovina de Nairobi. Paratuberculosis, Enfermedad de Lime. Necrobacilosis, Hepatitis Necrótica de las ovejas. Enfermedades del síndrome respiratorio. Rinotraqueítis Infecciosa Bovina, Rinitis Porcina, Pasteurellosis, Vermes Pulmonares, Adenomatosis Pulmonar Ovina. Pleuroneumonía Contagiosa Bovina, Pleuroneumonía Contagiosa Caprina, Neumonía por PI-3, Virus Sincitial Respiratorio, Neumonía Enzootica Porcina, Influenza Porcina. Enfermedades de la Piel y los músculos. Viruela Ovino-caprino, Dermatitis Nodular Contagiosa, Ectima Contagioso Ovino, Clostridiosis Musculares, Parasitosis de la Piel y los músculos, Dermatocosis, Epidermitis Exudativa, Seudopapera Equina. Enfermedades del aparato urogenital. (Abortos y crías muertas) Generalidades de las Procesos infectocontagiosos y Entidades. Agalactia Contagiosa, Mastitis, Síndrome Respiratorio Reproductivo Porcino (Lelystad), Aborto Enzootico de las Ovejas (Clamidiosis), Metritis Contagiosa Equina, Aborto Vírico de las Yeguas. Enfermedades rojas del cerdo. Cólera Porcino, Fiebre Porcina Africana, Salmonelosis, Estreptococosis, Erisipela Porcina, otras consideraciones. Enfermedades granulomatosas consuntivas crónicas. Tuberculosis, Brucelosis, Muermo, Actinomicosis, Actinobacilosis, Toxoplasmosis, Linfadenitis Caseosa Ovina. Enfermedades producidas por retrovirus. Leucosis Enzootica Bovina, Anemia Infecciosa Equina, Artritis-Encefalitis caprina, Maedi-Visna.

**Título del Curso:** Biología y patología reproductiva.

**Profesores:** Dr. C. Juan R García Díaz, PT., Dr. C Racieli Lima Orozco PT., Dr. C Miguel Hernández Barreto, PT.

**Fecha:** abril/2017

**Créditos y código:** 2, 060 208

**Contenido:** Los temas abordarán y profundizarán en los avances científico-técnicos relacionados con la Biología y patología reproductiva. Bases fisiológicas y avances sobre biología molecular en los procesos reproductivos. Clasificación del ciclo estral en las diferentes especies domésticas. Fases del ciclo estral. Regulación endocrina del ciclo estral. Acción biológica de los GnRH y la dopamina. Hormonas hipofisarias y ováricas. Relaxina. Melatonina y ritmo circadiano en la reproducción femenina. Endorfinas y reproducción. Ciclo ovárico. Foliculogénesis, ovogénesis, ovulación y sus mecanismos, formación del cuerpo lúteo y luteolisis. Ciclo de los órganos tubulares. El celo en las distintas especies. Maduración del espermatozoide y del ovocito. Depósito y almacenamiento del del espermatozoide en el tracto femenino. Factores que afectan a la capacitación espermática. Reacción acrosómica. Hiperactivación espermática. Interacción del espermatozoide con las envolturas del ovocito. El *cumulus oophorus*. Penetración del *cumulus oophorus* por el espermatozoide. Biología molecular de la zona pelúcida. Estructura. Composición. Función. Reconocimiento especie-específico. Penetración a través de la zona pelúcida. Activación del ovocito. Reacción cortical. Reacción zonal. Bloqueo rápido y lento de la polispermia. Singamia. Desarrollo embrionario temprano. Funciones del oviducto. Células ciliadas y células secretoras. Transporte de los gametos en el oviducto. Fluido oviductal: composición y características. Papel de las células oviductales en la capacitación. Biología y fisiología de la gestación, parto y puerperio. Estado actual de la inseminación artificial en diversos mamíferos y aves. Sistema de manejo y explotación de los sementales en el Centro de Inseminación Artificial. Sistema tecnológico de recolección, evaluación, dilución, conservación y distribución del semen de IA. Sistema técnico – organizativo de la IA y la monta natural. Obtención de espermatozoides epididimarios en diferentes especies. Análisis seminal: El laboratorio de análisis seminal.

Obtención, manipulación y conservación de las muestras seminales. Técnicas básicas de análisis seminal. Concentración espermática, motilidad, tinciones vitales, morfo anomalías espermáticas, valoración del estado del acrosoma. Capacitación espermática. Estudio de la fertilidad del semen mediante técnicas *in vitro*. Transferencia de embriones. Estado actual y perspectivas futuras. Selección de donantes y de receptoras. Utilización de tratamientos hormonales para la supe ovulación y la sincronización de receptoras. Inseminación Artificial de la donante. Métodos de obtención de embriones. Clasificación de los embriones. Implantación de embriones. Micromanipulación de embriones. Congelación de embriones, conservación y sexado de embriones.

Producción *In Vitro de embriones*. Realidades y perspectivas en animales domésticos. Medios de cultivos empleados y condiciones de MIV en las distintas especies de mamíferos. Obtención de ovocitos para MIV en órganos de matadero y mediante Punción folicular en la vaca:

ovum pick-up (OPU). Sistemas de MIV empleados. Maduración nuclear. Resultados actuales de MIV. Maduración citoplasmática. Expansión de las células del *cumulus oophorus*. Resultados actuales de las técnicas de Fecundación *in vitro* (FIV) en las distintas especies. Métodos de FIV. Medios de cultivos empleados, condiciones ambientales, aditivos necesarios. Técnicas actuales para la capacitación *in vitro* de los espermatozoides. Inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI). Ventajas e inconvenientes de la ICSI. Reacción cortical. Reacción de zona. Problemas del bloqueo de la polispermia *in vitro*. Técnicas para el cultivo *in vitro* de embriones: medios empleados, condiciones ambientales, suplementos. Necesidades del embrión en los primeros estadios. Resultados actuales en el cultivo *in vitro* de embriones porcinos y bovinos. Factores que influyen sobre el desarrollo embrionario *in vitro*.

Clonación y transgénesis. Retos y perspectivas. Interés de los animales transgénicos en la agricultura y la medicina. Metodologías de la transgénesis: microinyección del DNA en pronúcleo, utilización de Células Madres Embrionarias y de la transferencia nuclear. Transgénesis mediada por virus. Transgénesis mediadas por espermatozoide. Conceptos, avances y controversia de la técnica. Aplicaciones de los animales transgénicos. Producción de transgénicos en diferentes especies. Terapia génica. Situación actual y perspectivas de futuro. Organismos modificados genéticamente como modelos para el estudio de enfermedades. Aspectos éticos y morales de la transgénesis animal y la terapia génica.

Avances en el diagnóstico y tratamiento de algunas enfermedades hormonales y del aparato reproductor. Examen clínico ginecológico. Sistemas de evaluación y control de la reproducción. Perturbaciones del estro y la ovulación. Síndrome de la Repetición de Servicios. Patologías de la gestación. Efecto de la nutrición y el clima sobre la fertilidad condición corporal y estado reproductivo. Anomalías congénitas, hereditarios o no. Infecciones puerperales. Otras afecciones adquiridas del aparato genital. Infertilidad por enfermedades venéreas, parasitarias y otras de carácter abortivo. Terapéutica específica e inespecífica, profilaxis y metafilaxis de los procesos patológicos. Mortalidad embrionaria y repetición de servicios.

Título del Curso: Inocuidad de los alimentos.

Profesor: Dr. C Omelio Cepero Rodríguez. PT.

Fecha: noviembre/2017

Créditos y código: 3, 060210

Contenidos: Abordar y profundizar en el papel de los alimentos como elemento para la transmisibilidad de enfermedades y evaluación de las directrices mundiales que rigen la inocuidad de los alimentos. Microorganismos de los alimentos: Biología y comportamiento de los gérmenes en los alimentos. Principios para el establecimiento y la aplicación de criterios microbiológicos para los alimentos. Enfermedades transmisibles por los alimentos: Principales enfermedades transmisibles por los alimentos. Actualidades en la prevención e investigación de brotes. Legislación mundial vigente. Principios y directrices para la aplicación de la evaluación de riesgos. Evaluación de contaminantes químicos en los alimentos: Tipos y características patogénicas de los procesos. Situación mundial. Aditivos alimentarios, principales compuestos bioactivos y toxicología alimentaria. Ictiotoxismo. Sistema de análisis de peligro y de puntos críticos de control (HACCP): prerrequisitos para la implantación. Directrices para su control.

Título del Curso: Zoonosis (electiva)

Profesores: Dr. C Omelio Cepero Rodríguez. PT., Dr. C Rigoberto Fimia Duarte. PT., Dr. C Pedro De la Fe Rodríguez PT., MSc Julio C Castillo Cuenca. PA.

Fecha: noviembre/2017

Créditos y código: 3, 060207

Contenidos: Abordar y Profundizar en las principales medidas de prevención y control de las enfermedades zoonóticas de mayor relevancia para el sistema de salud de nuestro país.

Generalidades: Concepto de Zoonosis. Clasificación Factores que influyen en su prevalencia. Vías de transmisión de las Zoonosis. Grupos expuestos a las Zoonosis. Principales zoonosis que padecen los animales domésticos. Zoonosis reportadas en Cuba. Situación nacional y mundial. Zoonosis de importancia médica. Zoonosis emergentes

Saneamiento ambiental en zonas urbanas y suburbanas: Vigilancia de aguas de Consumo y Recreativas. Disposición de líquidos residuales y sólidos humanos. Control y Vigilancia de Vectores. Su importancia en la transmisión de Zoonosis. Medidas preventivas y de Control. Agricultura urbana. Riesgo para la Salud Pública. Principales enfermedades zoonóticas de origen bacteriano: Leptospirosis. Brucelosis. Campilobacteriosis y Salmonelosis. Ántrax. Peste. Tétanos. Erisipela. Tuberculosis. Lepra. Listeriosis. Estreptococosis. Corinebacteriosis. Colibacilosis. Principales enfermedades zoonóticas de origen viral: Dengue. Encefalitis: equina, este, oeste, San Luis, japonesa. Encefalitis espongiiforme de los animales y el hombre. Hantavirus. Fiebre aftosa. Fiebre amarilla. Fiebre del Nilo occidental. Fiebre del Valle de Rift. Influenza. Rabia. Ébola. Otras de interés. Principales enfermedades zoonóticas de origen micótico: Aspergilosis. Candidiasis. Coccidiomicosis. Criptococosis. Dermatofitosis. Esporotricosis. Histoplasmosis. Otras de interés. Principales enfermedades zoonóticas de origen parasitario: Amebiasis. Criptosporidiosis. Giardiasis. Leishmaniasis. Toxoplasmosis. Fasciolosis. Cisticercosis. Difilobotriasis. Dipilidiasis. Hidatosis. Teniasis. Tripanosomiasis. Angiostrongiliasis. Toxocariasis. Triquinelosis. Otras de interés.

Título del Curso: Enfermedades de las aves. (Electiva)

Profesores: Dr. C Alcides Pérez Bello, PT, Dr. C Leonel Lazo Pérez, PT.

Fecha: noviembre/2017

Créditos y código: 3,060209

Contenidos: Abordar y profundizar en las diferentes enfermedades que afectan las aves domésticas Enfermedades carenciales. Enfermedades producidas por deficiencias de vitaminas hidrosolubles: vitamina B1, B2, B6. Nicotinamida- ácido nicotínico, factor PP, antipelagrai nacina. Ácido pantoténico-factor filtrable, factor antidermatitis en el pollo. Biotina- vitamina H, factor bios. PABA-ácido paraaminobenzóico. Mesoinositol- mesoinosita, factor de crecimiento. Colina-factor lipotrópico. Factores hemapoyéticos. Grupo de ácido fólico-ácido tetra hidrofólico. Vitamina B12-Gobalamina, factor antipernicioso, factor proteína animal. Vitamina C- ácido I-ascórbico, vitamina antiescorbútica. Deficiencias de vitaminas liposolubles. Vitamina A,D,E,K.

Enfermedades bacterianas y fúngicas: Enfermedades bacterianas, onfalitis. (m), Colibacilosis, Salmonelosis, Coriza infecciosa, Micoplasmosis, Cólera, Enfermedades fúngicas o micóticas: Aspergilosis, Candidiasis, Tiña, Clamidiosis.

Enfermedades virales: Influenza, Laringotraqueitis infecciosa. Encéfalo mielitis, Leucosis sarcoma aviar, Gumboro, Marek, Bronquitis infecciosa, Síndrome de la caída de la puesta, Síndrome de mala absorción, Hepatitis viral de los pato, Artritis viral, Newcastle, Viruela, Enfermedad de Derzsy. Enfermedades protozoarias:Coccidiosis, Entero hepatitis, Otros flagelados. (m)

Título del Curso: Epidemiología molecular. (Electiva)

Profesores: Dr. C Leonel Lazo Pérez, PT., Dr. C Pedro de la Fe Rodríguez. P, Dr. C Orelvis Portal Villafaña.

Fecha: noviembre/2017

Créditos y código: 4, 060 202

Contenidos: Actualizar y profundizar en los conocimientos sobre los mecanismos moleculares de la interacción huésped-patógeno y su biología medio ambiental; así como las estrategias de prevención para el control de los desórdenes provocados por los agentes biológicos patógenos.

Generalidades de la Epidemiología Molecular: Terminología epidemiológica. Reservorios de enfermedades y epidemias. Comunidad de hospederos. Transmisión de las enfermedades infecciosas, enfermedades emergentes y re-emergentes. Conceptos y definiciones de Epidemiología molecular. Biomarcadores. Grupos principales de biomarcadores. Validación del marcador. Tipificación microbiana. Importancia de la Epidemiología molecular. Métodos para el análisis y tipificación de los aislamientos bacterianos. La huella dactilar de plásmidos o PF. El análisis de endonucleasas de restricción de ADN de plásmidos o REA. El análisis de endonucleasas de restricción de ADN cromosómico utilizando enzimas de corte y electroforesis convencional. El Polimorfismo de largos fragmentos de restricción o RFLP utilizando análisis de pruebas de ADN o Análisis de polimorfismos genéticos (Restriction Fragment Length Polymorphism, RFLP). La electroforesis en gel de campos pulsantes o Pulsed-Field Gel Electrophoresis, PFGE). AP-PCR y otras técnicas relacionadas con la tipificación basada en la amplificación de ácidos nucleicos (amplificación del ADN mediante PCR con iniciadores de secuencia aleatoria (Random Amplified Polymorphic DNA, RAPD). Mecanismos de las enfermedades en las poblaciones: La infección. Interacción huésped-patógeno. Mecanismos moleculares de los procesos y las metodologías diagnósticas. Transmisión de los agentes biológicos por diferentes vías (contacto directo, aire, animales, artrópodos, suelo, agua, alimentos y otros). Caracteres generales e intrínsecos del agente. Puerta de entrada y magnitud de la invasión. Comportamiento de los agentes en el ecosistema. Capacidad de supervivencia en el nuevo ambiente. La infección bacteriana: Mecanismos moleculares. Poder patógeno, invasividad, toxigenicidad, virulencia. Comportamiento en el medio. Evasión de los mecanismos de defensa. Mecanismos en los portadores sanos. La infección rickettsial: Mecanismos moleculares. Caracteres intrínsecos. Interacción con el macroorganismo. Propagación. Comportamiento en el ecosistema y portadores sanos. La infección fungosa: Mecanismos moleculares. Caracteres intrínsecos de los hongos. Toxigenicidad. Poder patógeno. Propagación y biología en el medio.

La infección viral: Mecanismos moleculares. Caracteres intrínsecos de los virus. Biología en el medio. Interacción con el hospedero infectado. Mecanismos en los portadores y reservorios. Resistencia. La invasión parasitaria: Mecanismos moleculares. Protozoarios, helmintos e insectos vectores. Biología en el medio y los hospederos. Interacciones parásito-hospedero; importancia para las estrategias de prevención y control.

## **CURSOS INDEPENDIENTES**

Título del Curso: Elementos para el diseño y manejo de áreas verdes y jardinería en condiciones litorales

Profesores: Dr. C. Idelfonso Castañeda Noa, Lic. Rafael Alejandro Pérez Obregón

Fecha: Marzo 2017

Créditos y código: 2, 06050201

Contenido: Aspectos de la evolución y desarrollo de la jardinería en Cuba. Grupos de plantas ornamentales según los propósitos de áreas verdes. Conceptos básicos relacionados con las áreas verdes y la jardinería. Factores que inciden en la selección de las plantas para el diseño de un jardín: ecológicos, funcionales y estéticos. Principios de la jardinería; jardinería sostenible. Práctica de manejo en plantas ornamentales. El césped, selección de especies, atenciones culturales. Fertilización, Riego, control de plagas y enfermedades.

Título del Curso: Flora y Vegetación

Profesor: Dr. C. Idelfonso Castañeda Noa

Fecha: Marzo 2017

Créditos y código: 2, 06050213

Contenidos: Flora. Características de la flora neotropical, caribeña y antillana. Características de la flora de Cuba: riqueza taxonómica, endemismo. Causas del endemismo en la flora cubana. Vicarianzas y disyunciones.

Vulnerabilidad de la flora cubana. Vegetación. Rasgos o elementos en el concepto de vegetación. La vegetación de Cuba. Formaciones vegetales en Cuba y sus variantes. La asociación vegetal como núcleo básico en las formaciones vegetales. Técnicas integradas ex situ - in situ. Aplicación de técnicas de restitución de poblaciones vegetales (introducción, reintroducción y reforzamiento).

Título del Curso: Tecnopatologías en la producción porcina

Profesores: Dr. C. MV Pedro de la Fe Rodríguez., Esp MV. Daniel Alfonso Insua. Ing. Álvaro Áreas Veja., Dr. MV Roberto Molina Suárez.

Fecha: enero/2017

Créditos y código: 2, 060209

Contenidos: Actualizar y profundizar en los conocimientos sobre: Técnicas biotecnológicas en la alimentación del cerdo: Sistemas de alimentación alternativa utilizados en los convenios porcinos. Enfermedades transmisibles y parasitarias en porcinos: La invasión parasitaria en los cerdos. Mecanismos principales. Protozoarios, helmintos e insectos vectores. Biología en el medio y los hospederos. Interacciones parásito-hospedero; importancia para las estrategias de prevención y control en las instalaciones porcinas modernas. Enfermedades infecciosas e intoxicaciones: Evaluación de los principales procesos tóxicos en la porcicultura cubana. Orientaciones para el control.

Título del Curso: Bioestadística y diseño experimental

Cantidad de créditos: 3, 060106

Profesores: Dr. C. Alcides Pérez Bello; Dr. C. Juan Ramón García Díaz

Fecha inicio: marzo/2017

Contenido: Captación crítica de los datos. Cuadros y figuras. Estadísticos empleados en la descripción de los datos. Empleo del software específico. Elementos de Probabilidades. Leyes de Probabilidad. Regla de Bayes. Variables aleatorias. Distribuciones de Probabilidad: Binomial, Poisson, Normal, otras. El método Bayesiano en la investigación médica. Estadística Inferencial. Intervalos de confianza para medias y proporciones. Pruebas de Hipótesis para comparar medias. Comparación de proporciones en tasas de positividad, prevalencia, incidencia, mortalidad y letalidad. Estadística no paramétrica empleada en salud y producción animal. Prueba de Mann Whitney – Wilcoxon. Anova no paramétrico de Kruskal Wallis. Prueba de KS. Otras estadísticas demográficas. El Análisis de Varianza y covarianza. Correlación y Regresión en la salud y producción animal. Estudios de asociación exposición - enfermedad. Estudios transversales. Estudios de caso – control. Estudios de cohortes, Regresión logística. Tablas de contingencias para el análisis de riesgo. Estudios analíticos observacionales de tipo transversal, caso control y de cohorte. Razón de prevalencia, riesgo relativo, odds ratio, fracción atribuible, fracción prevenible. Pruebas diagnósticas, especificidad y sensibilidad. Valor predictivo positivo. Valor predictivo negativo. Definición e importancia del diseño experimental. Pasos a seguir en el diseño de experimentos. Definiciones básicas. Principios básicos del diseño experimental. Análisis de varianza. Modelo matemático. Tipos de modelos estadísticos. Diseños básicos. Diseño completamente aleatorio o al azar (DCA). Diseño bloque completamente al azar (DBCA). Diseño cuadrado latino (DCL). Experimentos factoriales. Modelos, metodología, análisis estadísticos e interpretaciones. Esquemas de campo. DBA con muestreos en las unidades experimentales.

Título del Curso: Metodología de la Investigación Científica

Cantidad de créditos: 3, 060504

Profesores: Dr. C. Guillermo Polanco; Dra. C. Arahis Cruz Limonte

Fecha inicio: marzo/2017

Contenido: Investigación: Conceptos de investigación. Investigación en el proceso del conocimiento. Tipos de investigación. La investigación cuantitativa y cualitativa, métodos y técnicas de investigación. El método científico. Redacción del problema científico, hipótesis y objetivos. El lenguaje científico. Empleo de las Tecnologías de la Información Científica (TIC). Bibliotecas personalizadas. Estilos en el empleo de las referencias

bibliográficas. Comunicación oral y escrita. La redacción de trabajos científicos-investigativos. La extensión y generalización de los resultados científicos.

Título del Curso: Anatomía y Fisiología porcina

Cantidad de créditos: 3, 060203

Profesores: Dr. C. Ramón García Herrera; Dr. C. Julio Ly Carmenatti

Fecha inicio: marzo/2017

Contenido: Anatomía básica, anatomía topográfica y funciones de los sistemas gastrointestinal, locomotriz, genitourinario, neuroendocrino y pulmonar.

Título del Curso: Manejo ambiental

Cantidad de créditos: 2, 060502

Profesores: Dr. C. Mario Reinoso Pérez; Dr. C. Idelfonso Castañeda Noa

Fecha inicio: marzo/2017

Contenido: Aspectos ambientales asociados a la crianza porcina. Los recursos productivos, los desechos sólidos y los residuales líquidos como aspectos ambientales. Tipos y origen. Impactos ambientales asociados a cada aspecto ambiental. Alternativas para el manejo y control operacional de los aspectos ambientales como vía para reducir los impactos ambientales. La huella ecológica como indicador integrador para evaluar la sostenibilidad ambiental y económica de las explotaciones porcinas. Normas internacionales que establecen los requisitos y procedimientos para la gestión ambiental y las auditorías ambientales.

Título del Curso: Bienestar Animal

Cantidad de créditos: 2, 060206

Profesores: MSc. Iliana Eusebia Méndez Hernández; Dr. C. Silvino Vargas Hernández

Fecha inicio: mayo/2017

Contenido: Bienestar Animal. Ética del bienestar Animal. Evaluación y manejo del Bienestar Animal: Buena alimentación, Buenas instalaciones, Buena salud, Manejo adecuado, Indicadores prácticos, Manejo adecuado en el sacrificio, Legislación. Entidades y Factores que intervienen en el Bienestar Animal.

Título del Curso: Seguridad alimentaria en la producción porcina

Cantidad de créditos: 3, 060205

Profesores: Dr. C. Pedro Y. de la Fé Rodríguez; Dra. C. Annia González Rivero.

Fecha inicio: mayo/2017

Contenido: Tipos de riesgos en la cadena alimenticia del cerdo. Análisis de riesgos en los puntos críticos de control (APPCC). Trazabilidad de alimentos. Legislación. Residuos en productos de origen porcino.

Título del Curso: Reproducción y genética porcina

Cantidad de créditos: 3, 060208

Profesores: Dr. C. Alcides Pérez Bello; Dr. C. Raciél Lima Orozco; Dr. C. Juan Ramón García Díaz

Fecha inicio: mayo/2017

Contenido: Genética Básica. Programas de cruzamiento. Evaluación reproductiva. Parámetros reproductivos. Manejo de la reproducción. Factores que afectan la reproducción. Biotecnología de la reproducción.

Título del Curso: Nutrición y alimentación

Cantidad de créditos: 3, 060205

Profesores: Dr. C. Leandro Marrero Suárez; Dr. C. Alfredo Marin Cárdenas; Dr. C. Andres Castro Alegría

Fecha inicio: octubre/2017

Contenido: Elementos de historia del curso. Situación actual del consumo de proteína animal en el mundo y específicamente a partir de la producción porcina. Papel de la Nutrición Porcina en la sociedad y en la agricultura. Importancia para la agricultura sostenible. Influencia de la nutrición en la alimentación y productividad de los



cerdos. Nutrientes: Concepto. Clasificación. Aprovechamiento y eficiencia de utilización de los nutrientes por las distintas categorías porcinas. Valoración nutritiva de los alimentos. Alimentos: Clasificación. Características nutritivas de los alimentos y aditivos empleados en las dietas de los cerdos. Factores antinutricionales presentes en los alimentos, su efecto en la alimentación y salud del cerdo. Formas y métodos de preparación de los alimentos. Metodología para la formulación y cálculo de mezclas de alimentos.

Título del Curso: Salud y enfermedades

Cantidad de créditos: 3, 060204

Profesores: Dr. C. Leonel Lazo Pérez; Dr. C. Pedro de la Fe Rodríguez

Fecha inicio: octubre/2017

Contenido: Principales enfermedades de origen gastrointestinales, locomotrices, de los sistemas genitourinario, neuroendocrino y pulmonar. Colección de muestras. Epidemiología descriptiva y analítica: estudios de analítica observacional, indicadores epidemiológicos, canales epidemiológicos, prevención y medidas de control. Bioseguridad aplicada. Manejo de medidas de bioseguridad.

Título del Curso: Crianza de cerdos

Cantidad de créditos: 3, 060209

Profesores: Dr. C. Silvino Vargas Hernández; Dr. C. Leonel Lazo Pérez; Dr. C. Leandro Marrero Suárez

Fecha inicio: octubre/2017

Contenido: Tipos de sistemas de producción. Organización en los sistemas de producción porcina. Ciclos de producción. Manejo de los diferentes estados de los ciclos de producción. Legislación. Buenas prácticas de manejo.

Tecnología, organización y control de la producción porcina. Estructura organizativa de la producción porcina en Cuba. Propósitos y categorías de los diferentes centros. Características y requerimientos de las instalaciones para la crianza del cerdo.

Principales razas que se emplean en la política de cruzamiento en Cuba. Principios de producción continúa por ciclos semanales. Indicadores productivos reproductivos en los cerdos. Composición del rebaño en unidades porcinas. Estructura del rebaño reproductor en cada estado fisiológico y su remplazo. Carta tecnológica. Por reglas de la UCLV el Postgrado se planifica anualmente acorde a las demandas de la sociedad y de los programas de maestrías y doctorado que se encuentran abiertos para ese año.

# *FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.*

## **A.- POSTGRADO EN LA SEDE CENTRAL DE LA UCLV.**

### **I. PROGRAMAS DE MAESTRIA QUE SE INICIAN EN EL AÑO**

**Título: Maestría en administración de negocios (1ra Edición)**

Fecha de inicio: abril 2017

Duración: 3 años

Coordinador: Dr. C. Roberto Muñoz González          Profesor Titular

**CURSOS QUE LA INTEGRAN:**

Curso: Administración de Empresas

Profesores: Dr. C. Noyla Machado Noa          Profesor Titular

Dr. C. José Castellanos Castillo          Profesor Titular

Fecha: Abril 2017

Créditos: 2          Horas lectivas: 30

Curso: Gestión de Recursos Humanos

Profesores: Dr. C. Miguel Suárez Castellá          Profesor Titular

Dr. C. Allán Aguilera Martínez          Profesor Titular

Dr. C. María Sotolongo Sánchez          Profesor Titular

Fecha: Abril 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

Curso: Administración de Operaciones

Profesores: Dr. C. Roberto Cespón Castro      Profesor Titular  
Dr. C. René Abreu Ledón      Profesor Titular  
MSc. María del C. Lloret Feijóo      Profesor Auxiliar

Fecha: Mayo 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

Curso: Administración Estratégica de Empresas

Profesores: Dra. C. Noyla Machado Noa      Profesor Titular  
Dr. C. Carlos C. Martínez Martínez      Profesor Titular

Fecha: Mayo 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

Curso: Técnicas Cuantitativas de Gestión

Profesor: Dr. C. Grisel Barrios Castillo      Profesor Titular  
Dr. C. Fernando Marrero Delgado      Profesor Titular

Fecha: Junio 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

Curso: Gestión del Conocimiento

Profesores: Dr. C. Dr. C. José Ramón Castellanos Castillo      Profesor Titular  
Dr. C. Carlos Cristóbal Martínez Martínez      Profesor Titular

Fecha: Junio 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

Curso: Logística Empresarial

Profesores: Dr. C. Grisell Barrios Castillo      Profesor Titular  
Dr. C. José Knudsen González      Profesor Titular

Fecha: Julio 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

Curso: Ética Empresarial

Profesores: Dr. C. Dr. C. Carlos Cristóbal Martínez Martínez      Profesor Titular  
MSc. Eliodoro Rodríguez Morales      Profesor Auxiliar

Fecha: Julio 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

Curso: Gestión Medioambiental de Empresas

Profesores: Dr. C. Grizel María Donéstevez Sánchez      Profesor Titular  
Dr. C. María del Carmen Velazco Gómez      Profesor Titular  
Dr. C. Ovidio Zumaquero Posada      Profesor Titular

Fecha: Septiembre 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

Curso: Marketing

Profesores: Dr. C. Dayana Duffus Miranda      Profesor Auxiliar

Dr. C. Yelenys Díaz González

Profesor Titular

Fecha: Septiembre 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

Curso: Investigación de Mercados

Profesores: Dr. C. Yelenys Díaz González

Profesor Titular

Dr. C. Roberto Carmelo Pons García

Profesor Titular

Fecha: Octubre 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

Curso: Metodología de la investigación

Profesores: Dr. C. Roberto Muñoz González

Profesor Titular

Dr. C. Elier Méndez Delgado

Profesor Titular

Dr. C. Sandra Haydee Mejías Herrera

Profesor Titular

Fecha: Octubre 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

Curso: Entorno Internacional de Empresas

Profesores: Dr. C. Zulma Donnelly Ramírez Cruz

Profesor Auxiliar

MSc. Antonio Marino Ruiz Cruz

Profesor Auxiliar

Fecha: Noviembre 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

Curso: Gestión de Calidad

Profesores: Dr. C. Yelenys Díaz González

Profesor Titular

Dr. C. Tatiana Escoriza Martínez

Profesor Titular

Fecha: Noviembre 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

## **PROGRAMAS DE MAESTRIA QUE SE EJECUTAN EN EL AÑO**

**Título: Maestría en contabilidad gerencial (8va Edición) PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Fecha de inicio: Mayo 2016

Duración: 3 años

Coordinador: Dr. C. Marili Martín García

Profesor Titular

### **CURSOS QUE LA INTEGRAN:**

Curso: Derecho Empresarial y Fiscal

Profesor: Dr. C. Pascual Correa Álvarez

Profesor Titular

Fecha: Enero 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

Curso: Sistemas de Costos

Profesor: Dr. C. Marili Martín García

Profesor Titular

Fecha: Enero 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

Curso: Decisiones Gerenciales

Profesor: Dr. C. Maylin Suárez González                      Profesor Titular  
Fecha: Febrero 2017  
Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Costo Avanzado  
Profesor: Dr. C. Marili Martín García                      Profesor Titular  
Fecha: Febrero 2017  
Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Auditoría de Cuentas  
Profesor: Dr. C. Epifanía E. Hernández Meléndrez                      Profesor Titular  
Fecha: Abril 2017  
Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Control interno  
Profesor: MSc. Felipe González Gallo                      Profesor Auxiliar  
Fecha: Mayo 2017  
Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Auditoría Fiscal  
Profesor: Dr. C. Epifanía E. Hernández Meléndrez                      Profesor Titular  
Fecha: Mayo 2017  
Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Auditoría Informática  
Profesora: MSc. Kinian Ojito Ramos                      Profesor Auxiliar  
Fecha: Junio 2017  
Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Auditoría de Gestión  
Profesor: MSc. Felipe González Gallo                      Profesor Auxiliar  
Fecha: Junio 2017  
Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Decisiones Financieras Operativas  
Profesor: MSc. Taymi González Morera                      Profesor Auxiliar  
Fecha: Septiembre 2017  
Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Evaluación Financiera de Inversiones  
Profesor: Dr.C. Inocencio Raúl Sánchez Machado. Profesor Titular  
Fecha: Octubre 2017  
Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Optativa Finanzas  
Profesora: Dr.C. Zulma María Ledesma Martínez. Profesor Titular  
Fecha: Noviembre 2017  
Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Optativa Dirección

Profesora: Dr.C. Noyla Machado Noa                      Profesor Titular

Fecha: Diciembre 2017

Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

**Título: Maestría en gestión turística (4ta Edición) PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Fecha de inicio: Marzo 2016

Duración: 3 años

Coordinador: Dr. C. Carlos Cristóbal Martínez Martínez                      Profesor Titular

**CURSOS QUE LA INTEGRAN:**

Curso: Gestión de calidad en los servicios

Profesora: Dra. C. Tatiana Escoriza Martínez                      Profesor Titular

Fecha: Marzo 2017

Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Gestión de empresas turísticas

Profesor: Dr. C. Carlos Cristóbal Martínez Martínez                      Profesor Titular

Fecha: Abril 2017

Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Metodología de la investigación

Profesora: Dra. C. Estrella de La Paz Martínez                      Profesor Titular

Fecha: Mayo 2017

Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Inteligencia de negocios en el turismo (Optativa 1)

Profesor: Dr. C. Rosendo de Jesús Moreno Rodríguez                      Profesor Titular

Fecha: Junio 2017

Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Desarrollo de productos turísticos (Optativa 2)

Profesora: Dra. C. Esther Lidia Machado Chaviano                      Profesor Auxiliar

Fecha: Julio 2017

Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Investigación de mercados emisores (Optativa 3)

Profesora: Dra. C. Yelenys Díaz González                      Profesor Titular

Fecha: Septiembre 2017

Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Negociación en el turismo (Optativa 4)

Profesor: Dr. C. Carlos Cristóbal Martínez Martínez                      Profesor Titular

Fecha: Octubre 2017

Créditos: 2                      Horas lectivas: 30

Curso: Gestión agencias de viajes (Optativa 5)

Profesora: MSc. Yanisley Moya Monteagudo                      Profesor Auxiliar

Fecha: Noviembre 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 30

## **B.- POSTGRADO FUERA DE LA UCLV**

### **II. PROGRAMAS DE DIPLOMADOS**

**TÍTULO: DIPLOMADO EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. EDICIONES 2017: 3**

Fechas de inicio: Enero 2017

Abril 2017

Septiembre 2017

Coordinador: MSc. Eliodoro Morales Rodríguez      Profesor Auxiliar

Lugar: Escuela Provincial del PCC Carlos Baliños.

# FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

## A: POSTGRADO EN LA SEDE CENTRAL DE LA UCLV.

### I.- DOCTORADOS

Título: “Doctorado Tutelar en Ciencias Psicológicas”

Coordinadora: Dra. C. Vivian Margarita Guerra Morales

Correo: viviang@uclv.edu.cu

Título: “Doctorado Tutelar en Pensamiento filosófico Latinoamericano”

Coordinador: Dr. C. Rafael Pla León

Correo: rafael@uclv.edu.cu

Título: “Doctorado Curricular Colaborativo en Desarrollo Comunitario” **PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Coordinador: Dr. C. Joaquín Alonso Freyre

Correo: joaquin@uclv.edu.cu

Cursos y fechas:

Seminario de Tesis II (Parte I): 3 al 7 de abril de 2017

Multicondicionalidad del Desarrollo Comunitario: 10 al 21 de abril de 2017

Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología: 24 al 28 de abril de 2017

Seminario de Tesis II (Parte II): 30 de mayo al 2 de junio de 2017

### II. MAESTRÍAS

**Maestrías que comienzan**

Título: “Psicología Médica” (11na Edición) **PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Coordinador: Dr. C. Leonardo Rodríguez Méndez, Correo: leonardor@uclv.edu.cu

Cursos y fechas:



Metodología de la Investigación: 16 al 27 de octubre de 2017

Procesos Dinámicos y Problemas Clínicos: 30 de octubre al 3 de noviembre de 2017

Clínica Psicológica Actual I: 6 al 10 de Noviembre de 2017

Psicofisiología: 13 al 17 de Noviembre de 2017

Personalidad y edad: 20 al 24 de Noviembre de 2017

Título: “Ciencias Penales Y Forenses” (2da edición)

Coordinador: Dr. C. Jorge Luis Barrosos González, Correo: jorgeb@uclv.edu.cu

Cursos y fechas:

Introducción al Control Social de la Criminalidad. Dra. C. Marta Trinidad González Rodríguez, del 19-23 de junio

Metodología de la investigación socio-jurídica. Dra. C. Mirtha A. del Río Hernández, del 10 al 14 de julio

Estrategias y agencias del Control Social. Dr. C. Jorge Luis Barroso González, del 18-22 de septiembre

Fundamentos Constitucionales del Control Social Penal. Dra. C. Yanelys Delgado Triana, del 16-20 de octubre

Seguridad Ciudadana y Miedo al delito. Dra. C. Marta Trinidad González Rodríguez, del 20-24 de noviembre

Filosofía del Derecho Penal. Dra. C. Yadira Victoria García Rodríguez, del 18-22 de diciembre

## **Maestrías que continúan:**

Título: “Psicopedagogía” (10ma Edición) **PROGRAMA DE EXCELENCIA y PREMIO AUIP**

Coordinador: Dra. C. Vivian Margarita Guerra Morales, Correo: viviang@uclv.edu.cu

Cursos y fechas:

Psicología Educativa: 6 al 10 de febrero de 2017

Pensamiento y creatividad: 13 al 17 de febrero de 2017

Didáctica: 20 al 24 de febrero de 2017

Psicopatología Infantil y del Adolescente: 27 de febrero al 3 de marzo de 2017

Diseño Curricular: 6 de 10 de marzo de 17

Activación Psicopedagógica: 13 – 17 de marzo de 17

Higiene y organización escolar: 20– 24 de de marzo de 17

Título: “Desarrollo Comunitario” (IX edición) **PROGRAMA DE EXCELENCIA POR LA JAN**

Coordinador: Dra. C. Celia Marta Riera Vázquez Correo: celiam@uclv.edu.cu

Cursos y fechas:

Dirección de procesos comunitarios: todos los jueves de enero 2017

Teoría y práctica de la Comunicación: todos los jueves de febrero 2017

Informática y estadística: todos los jueves de marzo 2017

Taller de tesis II: todos los jueves de abril 2017

Teoría y Práctica del Desarrollo Local: todos los jueves de mayo 2017

Población y desarrollo comunitario: todos los jueves de junio 2017

Teoría axiológica y desarrollo comunitario: último jueves de junio y los tres primeros jueves de julio 2017

Educación, Comunidad y Desarrollo: todos los jueves de septiembre 2017

Historia y fundamentos del Trabajo Social Comunitario: todos los jueves de octubre 2017

Procesos socio-culturales comunitarios: todos los jueves de octubre 2017

Control social para el desarrollo comunitario: todos los jueves de octubre 2017

Medio Ambiente, habitad y comunidad: todos los jueves de noviembre 2017

Género, familia y comunidad: todos los jueves de noviembre 2017

Liderazgo y gobernabilidad comunitaria: todos los jueves de noviembre 2017

Lo comunitario en los procesos de integración: todos los jueves de noviembre 2017

Taller de tesis III: última semana de noviembre y los tres primeros jueves de diciembre 2017

Título: “Maestría en Ciencias políticas”. (II edición)

Coordinador: Dr. C. Edgardo Romero Fernández Correo: edgarcs@uclv.edu.cu

Cursos y fechas:

Política e Historia de las mentalidades. Dr. Ramón Pérez. Última semana de enero de 2017.

Desarrollo local y participación política. Última semana de febrero 2017

### **III.- DIPLOMADOS**

Título: “Práctica Fiscal” (VI edición)

Coordinador: Dra. C. Marta Trinidad Gonzalez Rodríguez

Cursos y fechas:

Participación del Fiscal en el Juicio Oral en Cuba: 9 al 13 enero de 2017

Los medios de impugnación de la resolución judicial: 6 al 8 de febrero de 2017

Las Funciones de PDC. El Procedimiento especial de revisión como un tipo de reclamación en materia penal: 6 al 10 de marzo de 2017

El proceso civil en Cuba. Intervención de la Fiscalía: 20 al 24 de marzo de 2017

Las verificaciones Fiscales, en correspondencia con la función de preservar y controlar la legalidad socialista: 3 al 7 de abril de 2017

El control de la Legalidad en los Establecimientos Penitenciarios y locales de detención, en el sistema de funciones del Fiscal: 8 al 12 de mayo de 2017

Lecciones de Criminalística y Medicina Legal: 5 al 7 de junio de 2017

La argumentación jurídica y la oratoria forense. 12 al 15 de junio de 2017

Objetivos y funciones de la FGR establecidos en la Constitución en defensa de la Revolución: 9 al 13 de octubre de 2017

Sistema de organización, planificación y control en la Fiscalía General de la República, asociado al uso eficiente de la técnica de la información y las comunicaciones (TIC) y la seguridad informática: 20 al 24 de noviembre de 2017

Metodología de la Investigación aplicada a la ciencia Jurídica: 4 al 8 diciembre 2017

El Proceso Penal. Papel del Fiscal en el proceso penal cubano: 11 al 15 diciembre 2017

Título: “Asesoría legal a las personas jurídicas en materia económica”

Coordinador: Esp. Mayda Gallardo Villavicencio

Cursos y fechas:

Solución de conflictos jurídico económico. Estudio de casos. 9 - 13 enero

Derecho Bancario y Fiscal. 6 al 8 de febrero

Redacción de instrumentos jurídicos-administrativos. 6 al 10 de marzo

Sistema y estrategias de propiedad industrial de los sujetos de gestión de la economía nacional. Protección, gestión, comercialización y defensa de los derechos de PI de las empresas y demás sujetos de gestión de la economía nacional. 3 al 7 de abril

Gestión jurídica ambiental y de la empresa. Instrumentos de gestión ambiental. Responsabilidad ambiental. 8 al 12 de mayo

La relación jurídica laboral. 5 al 7 de junio

Título: “Derecho Civil y de Familia”

Coordinador: Dr. C. Reinerio Rodríguez Corría

Cursos y fechas:

La responsabilidad jurídica civil. 9 - 13 enero

Instituciones de Derecho de Familia. 6 al 8 de febrero

Elementos prácticos del proceso civil. 6 al 10 de marzo

Los recursos en el proceso civil. 3 al 7 de abril; 8 al 12 de mayo

El proceso administrativo. 5 al 7 de junio

## **IV. CURSOS**

Título: “Las redes de innovación agropecuaria local: productividad y equidad social”

Profesor: MSc. Annia Martínez Massip

Fecha: 12-16 de Junio de 2017

Créditos y código: 1 Crédito

Contenido: Concepciones del cooperativismo y principios de su funcionamiento; expansión del cooperativismo en el contexto internacional; génesis y expansión del cooperativismo en el contexto de la económica cubano; concepciones teóricas y operativas de la equidad social.

Título: “Introducción al análisis de redes locales en el hábitat con enfoque de equidad social”

Profesor: MSc. Annia Martínez Massip

Fecha: 23-27 de Octubre de 2017

Créditos y código: 1 Crédito

Contenido: Concepciones teóricas y prácticas de las Redes locales del Hábitat; concepciones y análisis del Hábitat; concepciones teóricas y operativas de la equidad social.

Título: “Sociología Política: Núcleo duro epistemológico y contrapunteos contemporáneos”

Profesor: Dr. C. Antonio Bermejo Santos.

Fecha: 2-6 de Octubre de 2017

Créditos y código: 1 Crédito

Contenido: La Sociología Política: Breve desenvolvimiento histórico y objeto de estudio. Vicisitudes de un Itinerario; Relaciones complejas entre sociedad, cultura y política; Análisis epistemológico de las tradiciones (paradigmas) sobre el Estado; La noción de poder. El poder como fuerza, y red productiva que atraviesa el cuerpo social; Contrapunteos contemporáneos, Continuidad, ruptura y superación.

Título: “Herramientas informáticas de apoyo a la docencia

Profesor(es): MSc. Thaymí Mazorra O’Farrill, Lic. Yoslandy Mena y MSc. Lilian Zurbano

Fecha: febrero 10, 17, 26 y 3 de marzo 2017

Créditos y código: 2 créditos

Contenido: Ubicación de las fuentes bibliográficas. Tipos de fuentes. Proceso de gestión de la información. Herramientas EndNote, libroffice, Zotero.

Título: “La docencia en las Artes: presupuestos desde la enseñanza”

Profesores: Dr. C. Enrique García Machado (PT), MSc. Maylen Villamiñan (PA), Lic. María Nila Franco (PA) y Lic. Delvis Pacheco Placencia (A).

Fechas: enero 12 y 26, febrero 9 y 23, marzo 9 y 23, abril 13 y 27

Créditos y código: 2

Contenido: Elementos y principios de las artes plásticas. Los medios expresivos y sonoros de la música. Elementos expresivos de la danza. Elementos expresivos del teatro. Las actividades extradocentes y extraescolares. Consideraciones acerca de del taller de artes plásticas, teatro música danza. Habilidades en las disciplinas.

El desarrollo del lenguaje gráfico infantil. Rasgos psicopatológicos del dibujo infantil. Las habilidades y técnicas.

La actividad lúdica y su importancia en el proceso de enseñanza aprendizaje. Las técnicas participativas. Las técnicas de dinámica de grupos.

Pasos del proyecto de promoción cultural para la ejecución de actividades extracurriculares. Elaboración de estrategia de promoción sociocultural.

El estudio- investigación. Esquema metodológico para la investigación sociocultural. Parámetros para medir la situación del problema.

Título: “Herramientas metodológicas de la Educación Popular”

Profesores: MSc. Isela Martín Martín, MSc. Osiris Valdez, y MSc Cristina Alomá Cires

Fecha: 15, 22, 29 de abril y 6 de mayo 2017

Créditos y código: 3

Contenido: Propiciar las herramientas para la concepción metodológica de Educación Popular y su contribución al enriquecimiento de nuestras prácticas sociales en el contexto cubano actual.

Título: “Teoría y método de la historia regional como base para el estudio de los procesos socioculturales regionales y locales”

Profesor: MSc. Alicia Acosta

Fecha: 1-31marzo de 2017

Créditos y código: 2

Contenido: Los instrumentos teóricos y metodológicos que permiten analizar los objetivos de los procesos políticos, económicos y socioculturales en regiones y localidades.

Título: “Arte y mercado en la sociedad contemporánea”

Profesor: Dr.C. Marilys Marrero Fernández.

Fecha: 15 febrero, 15 y 29 marzo y 12 abril 2017 (miércoles)

Créditos y código: 3

Contenido: Los contenidos están relacionados con una visión diacrónica sobre la evolución experimentada por este mercado a lo largo de la Historia, para centrarse en los dos últimos siglos; por otro lado, una visión sincrónica permite analizar los cauces mercantiles y socioeconómicos que determinan las estructuras del mercado del Arte en el presente, tanto a nivel internacional como especialmente en América Latina. Igualmente, se introducirá al estudiante en competencias profesionales vinculadas con las labores del historiador del Arte en el mercado artístico actual.

Título: “Gestión sociocultural para el desarrollo local”

Profesores: Dr.C. Manuel Martínez, MSc. Gloria Piedra, MSc Maylen Villamañan, MSc. Lilian Zurbano, MSc. Isela Martín, MSc. Lucrines Azcuy y MSc. Anisleidys Cordobés.

Fecha: Marzo 3, 10, 17, 24 y 1ro de abril

Créditos y código: 2

Contenido: profundización en los contenidos rectores de la carrera relativos a la gestión y sus variantes (promoción, animación, prevención, recreación) en relación con la política cultura y el desarrollo local

Título: La didáctica en el proceso docente – educativo universitario”

Profesor: Dra.C. Raquel Pérez Rodríguez

Fecha: 1-28 Febrero 2017

Créditos y código: 2

Contenido: La educación superior en el modelo mundo actual y en Cuba.

La Pedagogía como ciencia integradora. La didáctica. El proceso docente educativo como objeto de estudio de la didáctica. Dinámica de los componentes didácticos del proceso docente-educativo y las formas de organización de la docencia de la Educación Superior.

Título: “Calidad de Vida: una mirada desde el contexto universitario”

Profesor: MSc. Tamara Moya Borges

Fecha: 6 Febrero – 30 Marzo 2017

Créditos y código: 1

Contenido: Surgimiento y evolución del concepto calidad de vida. Dimensiones e indicadores manejados desde diferentes campos de actuación. Niveles del sistema que afectan nuestra calidad de vida. Instrumentos empleados para evaluar la calidad de vida en diferentes poblaciones. Escala GENCAT: manual y formulario. Estrategias comunicativas para promover una vida con calidad en el contexto universitario.

Título: “Educación ambiental comunitaria y cambio climático”

Profesor: Dra.C. Georgina Castro A

Fecha: 13 al 18 de febrero de 2017

Créditos y código: 2

Contenido: Cambio climático. Su definición. Educación ambiental. Fundamentos teóricos en torno a la Educación ambiental comunitaria. Definición. Retos ante los cambios climáticos.

Título: “Delincuencia ocupacional y delincuencia en Cuba”

Profesor: Dra. Celia M. Riera Vázquez

Fecha: 20 al 25 de Marzo de 2017

Créditos y código: 2

Contenido: Fundamentos teóricos en torno a la Delincuencia y delincuencia ocupacional. Peculiaridades de la delincuencia en Cuba. Desafíos para su prevención.

Título: “Instrumentos para la articulación de los enfoques de equidad, género y participación en la gestión del hábitat municipal para puntos focales de equidad, género y participación de los municipios Quemado de Guines, Sagua, Manicaragua, Cumanayagua, Fomento”

Profesor: MSc. Dayana Mesa

Fecha: 24 al 29 de Abril de 2017

Créditos y código: 2

Contenido: Enfoques de equidad, género y participación. Gestión del hábitat. Tendencias de inequidades de género en la gestión del hábitat en Cuba. Potencialidades y limitaciones. Instrumentos para la articulación (equidad, género y participación en la gestión del hábitat municipal).

Título: “Estrategias para la transformación del hábitat precario como instrumento de gestión municipal para actores municipales participantes en Hábitat 2”

Profesor: MSc. Dayana Mesa

Fecha: 15 al 20 de Mayo de 2017

Créditos y código: 2

Contenido: Definición de hábitat precario gestión municipal, actores sociales. Una transformación necesaria del hábitat precario

Título: “Entrenamiento en investigación social para jóvenes investigadores”

Profesor: Dra. C. Yamila Roque Doval

Fecha: 15 al 20 de Mayo de 2017

Créditos y código: 2

Contenido: La investigación social. Nuevas miradas y enfoques de investigación social. Retos.

Título: “Herramientas de dirección para el trabajo comunitario integrado”

Profesor: Dra. C. Yamila Roque Doval

Fecha: 12 al 17 de Junio de 2017

Créditos y código: 2

Contenido: Trabajo comunitario integrado. Definición. Particularidades en su desarrollo. Fundamentos teóricos en torno a la Dirección para el trabajo comunitario integrado. Herramientas para su perfeccionamiento.

Título: “Medición de indicadores para el análisis del desarrollo social”

Profesor: MSc. Ernesto González

Fecha: 27 al 31 de marzo de 2017

Créditos y código: 2

Contenido: Desarrollo social. Definición. Desarrollo social en Cuba. Medición de indicadores para su análisis.

Título: La filosofía de la Historia en la modernidad (los siglos XVII y XX)

Profesores: Dra. Maria Teresa Vila Bormey

Dr. Rafael Pla León

Fecha: 3,17, 31Marzo, 7,21 abril, 5,19 mayo y 2, 16,30 junio

Créditos y código: 2

Contenido: El problema de la historia en la filosofía. El concepto de filosofía de la historia. La actitud crítica ante la historia y la actitud de defensa de la tradición. Antecedentes del problema en la filosofía renacentista. El siglo XVII y la filosofía de la historia: Jean Baptista Vico. Antecedentes de la filosofía de la historia en el siglo XVII: los dos estados del hombre. Diferencias con la filosofía de la historia. Concepciones de la filosofía de la historia en el siglo XVIII: La filosofía crítica de la historia: J.M. Voltaire, C.S. B. de Montesquieu, J. Turgot y Marqués de Condorcet. La filosofía crítica de Immanuel Kant ante el tema de la historia. La idea de una historia universal en sentido cosmopolita desde la metafísica de las costumbres. Desarrollo por Fichte del criticismo kantiano en la visión de la historia. La filosofía dialéctica de la historia universal: J.F.G. Hegel. El movimiento del espíritu y el rol de las personalidades en la historia. Destinos de la filosofía de la historia en el siglo XX. La crítica de la filosofía de la historia en el marxismo: La comprensión materialista de la historia. Concepción del problema en el desarrollo del marxismo del siglo XX.

Restauración de la filosofía de la historia en el pensamiento posclásico. Características de la comprensión de la historia en la filosofía vulgar posclásica.

Título: “Problemas Sociales de la Ciencias”

Profesor: Dra. Maria Teresa Vila Bormey

Dr. Rafael Pla León

Fecha: 22-26 de mayo y 20-24 noviembre

Créditos y código: 1

Contenido: Concepciones sobre la ciencia y el conocimiento en la modernidad. Concepciones contemporáneas de la ciencia y la tecnología. La dialéctica materialista como método del conocimiento científico y Aspectos Sociales de la Ciencia. La Tecnología en América Latina y Cuba.

Título: “Estados Unidos, Geopolítica y Derecho (sistema del Common Law). Relaciones con Cuba”

Profesor: Dr. C. Pascual F. Correa Álvarez

Fecha: 5 de Abril al 3 de mayo

Créditos: 2

Contenido: Estados Unidos, Historia, Geografía, Geopolítica americana. Relaciones con Cuba y América Latina. Sistema electoral, sistema judicial. Relaciones Internacionales. Hegemonía mundial del imperio.

Título: “La ética en la administración pública en la Neocolonia”

Profesor: MSc Jorge Félix Díaz Castro.

Fecha: 5 de Abril al 3 de Mayo

Créditos: 2

Contenido: La ética, definición. Valor y valoración. El cambio de contenido en los valores. La corrupción administrativa en los gobiernos neocoloniales, antecedentes en la Colonia. La nueva escala de valores que trajo la Revolución. El discurso de Fidel el 17 de noviembre del 2005 y los desafíos actuales y futuros de la Revolución.

Título: “Los títulos valores en Cuba”

Profesor: Dargel González González

Fecha: 12 septiembre al 3 octubre

Créditos: 2

Contenido: Teoría General de los títulos valores. Concepto, características y naturaleza jurídica. Contenido y función económica. Clasificación de los títulos valores. La letra de cambio. Forma de la letra. Elementos personales y declaraciones cambiarias. La creación de la letra de cambio. La provisión de fondos y la aceptación. La circulación de la letra. El endoso: concepto, clases, forma y efectos. El aval: concepto, naturaleza y caracteres. Forma, tipos y efectos. El pago de la letra. Presentación de la letra al pago. El protesto y las declaraciones equivalentes. Concepto, funciones y requisitos del protesto. Pago extraordinario de la letra: recambio, resaca e intervención. Acciones cambiarias y extracambiarias. Excepciones oponibles al pago de la letra. El cheque y el pagaré.

## **V. ENTRENAMIENTOS**

Título: “Tareas periódicas en la dirección de un Dpto Docente”

Profesor: MSc. Yakelin López Santos

Fecha: 6-28 Febrero 2017

Créditos y código: 2

Contenido: Revisión de la estructura y funcionamiento de un Dpto docente, relaciones de supervisión y subordinación.

# **B.- POSTGRADO FUERA DE LA UCLV.**

## **IV. CURSOS**

Título: “El Hábitat Local con enfoque de Equidad Social”

Profesores: MSc. Annia Martínez Massip; Lic. Yud Milagros Ponce; Lic. Denia Laza Santos, MSc.

Lázaro Julio Leiva Hoyo

Fecha: 8-12 de mayo de 2017

Créditos y código: 2

Contenido: Definiciones y aparato categorial de equidad social. Brechas de equidad social: participación, roles, espacios públicos, acceso y control de los recursos, empoderamiento. Enfoque de equidad social en la línea estratégica local del hábitat. La noción de equidad social en la gestión del Hábitat en Cuba. Fundamentos teóricos en torno al enfoque de género, feminismos y masculinidades. Identificación del mapa conceptual de la perspectiva de género. Tendencias de inequidades de género en la gestión local del hábitat en Cuba. La equidad social en el ámbito privado: roles familiares. Tipos y funciones de las familias y sus vulnerabilidades. Indicadores de vulnerabilidad, definiciones y experiencias prácticas en Cuba. La gestión local del hábitat y su influencia en las familias.

Título: “Programación cultural”

Profesor: MSc. Isela Martín Martín.

Fechas: 27 de enero, 3, 10 y 17 de febrero de 2017

Créditos y código: 2

Contenido: Desarrollar competencias profesionales para la planificación y elaboración de diseños de programación sociocultural, a partir de las diferentes dimensiones de los procesos socioculturales (creación, educación, investigación, apreciación, preservación, animación, promoción, producción, comercialización) y de los ámbitos de acción (instituciones, comunidades, empresas), en correspondencia con los principios de la política cultural cubana.

Título: “Metodología del Trabajo Social”

Profesor: Dra. C. Sheila M. Galindo Delgado

Fechas: 10 enero-14 febrero del 2017

Créditos y código: 2

Contenidos: Surgimiento y desarrollo de las perspectivas de investigación en el trabajo social. Diferentes enfoques. Los enfoques positivistas y cualitativos en las investigaciones sociales. El método básico integrado para el abordaje de las investigaciones en el trabajo social en Cuba, su vínculo con la metodología del Autodesarrollo comunitario.



# FACULTAD DE CONSTRUCCIONES

## A.- POSTGRADO EN LA SEDE CENTRAL DE LA UCLV

### I. MAESTRÍA

Título: **Maestría en Estructuras** (5ta edición) **PROGRAMA AVALADO POR LA JAN**

Fecha de Inicio: 20 de marzo 2017

Fecha de terminación del período Lectivo (3 módulos): junio 2018

Créditos: 80

Coordinador: Dr. Ing. Juan J. Hernández Santana (jjhernandez@uclv.edu.cu)

Duración de la maestría: 3 años (marzo 2020)

Bloques de asignaturas:

Bloque Común: 07010901, 07010101, 07010121, 07010119, 07010106, 07010113

Opcionales: no existen para el año 2017

Realización y defensa de la Tesis de Maestría. No procede

**CURSOS QUE LA INTEGRAN:**

Título del Curso: Matemática superior.

Profesor: Dr. Armando Taillacq Montalvo.

Créditos: Propedéutico

Fecha de Inicio: 16 de enero.

Título del Curso: **Computación aplicada**

Profesor: Dra. Ana Virginia González-Cueto Vila.

Créditos: Propedéutico

Fecha de Inicio: 20 de febrero.

Clasificador: 07010131

Título del Curso: Teoría de la elasticidad.

Profesor: Dr.C. Ing. Gilberto Quevedo Sotolongo.

Horas Lectivas: 36

Créditos: 3

Fecha de Inicio: 20 de marzo

Contenido: Métodos e hipótesis de la teoría de elasticidad, Solución General del Problema Plano. Teoría del Estado Tensional. Ecuaciones de equilibrio. Teoría del Estado Deformacional y los Desplazamientos. Ecuaciones de Cauchy. Ecuaciones Físicas. Solución en tensiones. Función de tensiones. Solución de vigas pared y otras aplicaciones. Solución en coordenadas polares. Aplicación. Métodos semi - inverso de Saint - Venant. Análisis de la torsión de barras. Nociones de elasticidad tridimensional. Teoría de placas delgadas. Flexión para solicitaciones de placas circulares y rectangulares. Análisis de los modelos no lineales con el comportamiento de los materiales. Aplicaciones a problemas reales. Teoría de viscoelasticidad. Solución de problemas con la aplicación de transformación de Laplace.

Clasificador: 07010901

Título del Curso: Métodos Numéricos y MEF.

Profesor: Dr. Lamberto Álvarez.

Horas Lectivas: 36

Créditos: 3

Fecha de Inicio: 10 de abril

Contenido: Introducción. Necesidad de los Métodos Numéricos. Características Generales. Método de Diferencias Finitas, elementos Finitos, Elementos de Contorno, etc. Método de los elementos finitos. Formulación Directa, Variacional y Residual. Planteamiento de la solución de una ecuación por MEF. Residuos ponderados. Métodos variacionales. Otros procedimientos. Funciones de Forma. Soluciones Clásicas. Elementos Isoparamétricos e integración numérica. Aplicación del MEF y el MEC a problemas concretos de la ingeniería. Nociones generales de los problemas dependientes del tiempo. Aplicación del MEF y del MEC. Estudio de algún software profesional que implemente el MEF para el análisis. Estudio de técnicas de modelación. Estudio y solución de casos.

Clasificador: 07010132

Título del Curso: Teoría de la plasticidad.

Profesor: Dr. Jorge Bonilla Rocha

Horas Lectivas: 36

Créditos: 3

Fecha de Inicio: 15 mayo

Contenido: Introducción. Invariantes tensionales. Componentes esférica y desviadora del tensor de tensiones. Espacio de tensiones principales. Tensiones sigma y tau octaédrica. Modelos reológicos de fricción. Elemento elástico (elemento muelle). Elemento de fricción. Modelo elástico-friccional. Modelo de fricción con endurecimiento. Modelo elástico – friccional con endurecimiento. Comportamiento fenomenológico elastoplástico. Efecto Bauschinger. Teoría incremental de la plasticidad en una dimensión. Descomposición aditiva de la deformación. Variable de Endurecimiento. Dominio elástico. Función de fluencia. Superficie de fluencia. Ecuación constitutiva. Ley de endurecimiento y parámetro de endurecimiento. Módulo de deformación elastoplástico. Curva tensión-deformación uniaxial. Plasticidad en tres dimensiones. Ecuación constitutiva. Superficies de fluencia. Criterios de fallo. Criterio de von Mises. Criterio de Tresca o de la máxima tensión tangencial. Criterio de Mohr-Coulomb. Criterio de Drucker-Prager. Relación entre los criterios de fallo de Tresca, Mises, Mohr-Coulomb y Matsuoka-Nakai. Modelos basados en la mecánica del daño, Modelo de Daño Plástico para el hormigón. Modelo de plasticidad de Cam-Clay.

Clasificador: 07010101

Título del Curso: Modelación y Mecánica de la Construcción Superior

Profesor: Dr. Ernesto Chagoyén Méndez.

Horas Lectivas: 56

Créditos: 4

Fecha de Inicio: 15 mayo

Contenido: Generalidades sobre el cálculo de estructuras: El hecho físico y su interpretación, modelación, normativas para el cálculo de cargas, combinaciones de carga, seguridad estructural. Enfoque de distintas normas, comparaciones. El Análisis Estructural. Elementos que intervienen en el Análisis. Notación y Referencias. Rotación de fuerzas y desplazamientos. Matriz rigidez de las barras en el plano y en el espacio con diferentes condiciones de apoyo. Transformación de la Matriz Rigidez. Análisis de Armaduras Planas y Espaciales. Pórticos, Parrillas Planas. Viga Peralta. Viga con Brazos Rígidos. Formulación del método de los desplazamientos. Efectos de temperatura, asentamientos en los apoyos y desajustes en las dimensiones de los elementos. Inclinação de Apoyos. Técnicas de Modelación y Análisis de Estructuras mediante alguno de softwares profesionales disponibles. Estudio de casos de modelación de las estructuras y el terreno en la solución de los principales problemas de Ingeniería Estructural.

Clasificador: 07010121

Título del Curso: Metodología de Investigación.

Profesor: Dr. Rolando Lima Rodríguez

Horas Lectivas: 24

Créditos: 3

Fecha de Inicio: 18 septiembre

Contenido: La investigación y los problemas macrosociales. Investigación y diseño. El diseño de investigación y la problemática de la organización de las ciencias. Cualitativismo contra cuantitativismo. Metodología de la investigación. Tipos de investigación. Definición de investigación (problema, objetivos, hipótesis). Determinación del objeto. Muestreo. Métodos y técnicas de búsqueda de información. Análisis y síntesis de la información. Validez y evaluación de la investigación. Conceptos generales del diseño de experimentos. Posibilidades de aplicación del diseño de experimentos en la construcción. Diseño completamente al azar. Análisis de varianza y prueba de Duncan. Modelo de clasificación simple. Modelo de clasificación doble. Diseños factoriales. Diseños cuadráticos.

Clasificador: 07010119

Título del Curso: Proyecto de Curso I.

Profesores: Dr. Jorge Félix Hernández González, Dr. Miguel Pino Rodríguez, Dra. Lena Mora

Créditos: 3

Fecha de Inicio: 18 septiembre

Contenido: Modelación de problemas de Ingeniería Estructural y de Interacción Suelo-Estructura. Solución analítica. Solución Numérica. Uso de software. Análisis comparativos. Evaluación de la validez de la modelación numérica realizada, su alcance y campo de aplicación.

Clasificador: 07010106

Título del Curso: Cimentaciones

Profesor: Dr.C. Gilberto Quevedo Sotolongo

Horas Lectivas: 48

Créditos: 4

Fecha de Inicio: 13 noviembre

Contenido: Definición y clasificación de cimentaciones. Cimentaciones superficiales. Análisis de los distintos métodos de diseños. Diseño por estados límites. Estado límite de estabilidad. Análisis de la capacidad de carga. Diseño por el primer estado límite. Estado límite de deformación. Análisis de la tensión límite de linealidad. Método de cálculo de las deformaciones de las bases de las cimentaciones. Diseño estructural de las cimentaciones superficiales. Determinación del peralte y los refuerzos. Cimentaciones sobre pilotes. Análisis de los distintos métodos de diseño por estados límites. Diseño por el estado límite de estabilidad. Análisis de la capacidad resistente del pilote por distintos métodos. Diseño por estabilidad de grupos de pilotes. Estado límite de deformación. Cálculo de las deformaciones en cimentaciones sobre pilotes. Diseño por el segundo estado límite. Diseño estructural. Diseño del cabezal y del fuste.

Clasificador: 07010113

Título del Curso: Comportamiento del Hormigón.

Profesor: Dr.C. Juan J. Hernández. Santana.

Horas Lectivas: 36

Créditos: 3

Fecha de Inicio: 13 noviembre

Contenido: Curvas de comportamiento de los materiales. Ecuaciones de equilibrio. Ecuaciones de compatibilidad. Ecuaciones de trabajo y solución técnica para el caso de miembros bajo carga axial. Ejemplos teniendo en cuenta efecto de pretensado, fluencia y retracción. Solución técnica y ejemplo para el caso de elementos a flexión. Uso de diagramas equivalentes. Solución técnica para el caso de la flexión combinada. Efecto de la esbeltez. Flexión en dos planos. Diagrama de interacción. Miembros en torsión antes y después de la fisuración. Soluciones técnicas y ejemplos de cálculo. Vigas en cortante. Predicción de la fisura. Ejemplos de cálculo.

**Título: Maestría en Vías de Comunicación Terrestres (Inicio de la 3ra. Edición) PROGRAMA AVALADO POR LA JAN**

Fecha de Inicio: Octubre de 2017

Fecha de terminación del período Lectivo (3 módulos): Abril 2020

Créditos: 80

Coordinador: Dr. Ing. Pedro Orta Amaro (orta@uclv.edu.cu)

Duración de la maestría: 2,5 años (conclusión en abril de 2020)

Bloques de asignaturas:

Bloque Común: 07010129, 07010908, 07010120, 07011302, 07010803

Opcionales: no existen para el año 2017

Realización y defensa de la Tesis de Maestría. No procede

**Cursos que la integran:**

Clasificador: 07010129

Título del Curso: Herramientas para la modelación

Profesores: Dr. Ing. Ernesto Chagoyén Méndez, Dr. Luis O. Ibáñez Mora.

Horas Lectivas: 36

Créditos: 3

Fecha de Inicio: octubre de 2017 (Fac. Construcciones UCLV)

Fecha de terminación: diciembre de 2017

Contenido: Concepción General de la Modelación y Herramientas Teóricas. Concepción general de la modelación. Invariantes. Medios continuos. Estados tenso deformacionales. Estado tenso-deformacional plano. Elementos de la respuesta en fuerzas y en desplazamientos. Herramientas. Ecuaciones de equilibrio. Ecuaciones físicas o de estado. Ecuaciones geométricas. Ecuaciones de compatibilidad. Solución del problema tenso-deformacional plano. Modelos Constitutivos utilizados en Geotecnia.

Modelos Plásticos. Modelos del estado crítico. Modelos endocrónicos. Modelos Incrementales hipoeelásticos. Banco de problemas ingenieriles relacionados con las vías terrestres en los que se aplican los conceptos de modelación de medios continuos. Metodología para su solución. Solución por Métodos Numéricos. MEF. Concepción general. Interpretación de los resultados.

Herramientas computacionales para la modelación de Medios Continuos. Sistemas computacionales para estructuras: SAP 2000, Staad.pro, etc. Análisis comparativo entre ellos. Sistemas computacionales para resolver problemas de medios continuos: Sistema Geo-Slope. Requerimientos. Problemas que soluciona. Módulos componentes. Instalación. Requerimientos de Software. Requerimientos de Hardware. Sistema SIGMA/W. Modelos, Métodos e Hipótesis en los que se basa. Ambiente general. Pasos para modelar y resolver un problema usando el programa. Datos fundamentales. Validación. Interpretación de los resultados. Aplicación. Sistema SLOPE/W. Modelos, Métodos e Hipótesis en los que se basa. Ambiente general. Pasos para modelar y resolver un problema usando el programa. Datos fundamentales. Validación. Interpretación de los resultados. Aplicación. Sistema PLAXIS 3D. Modelos, Métodos e Hipótesis en los que se basa. Ambiente general. Pasos para modelar y resolver un problema usando el programa. Datos fundamentales. Validación. Interpretación de los resultados. Aplicación. Algoritmización y programación. Algoritmos: representación. Algoritmos de secuencia lineal. Algoritmos de secuencia no lineal. Procesos repetitivos: suma, conteo, producto, factorial. Valores extremos. Múltiplos. Aplicaciones arreglos: suma, producto, valores extremos, ensamblaje de arreglos, ordenamiento de listas. Aplicaciones: solución de sistemas de ecuaciones lineales. Problemas de valores propios. Solución de ecuaciones no lineales. Aplicaciones de todos estos conceptos a los problemas de ingeniería de vías terrestres afines. Sistemas computacionales profesionales para el cálculo ingeniero: MatLab, Mathcad, Mathematica. Análisis comparativo. Requerimientos de software y de hardware. Instalación. Entorno de Trabajo. Trabajo con archivos mcd propios y plantillas (Quicksheets). Texto y fórmulas. Compatibilidad con Windows. Impresión. Más símbolos matemáticos. Programación en Mathcad: Sentencias Condicionales: If. Aplicaciones. Procesos Repetitivos. Condición al Principio y al final. Ciclos con Conteo. Aplicaciones. Recursividad y Aritmética Simbólica. Ampliación sobre Gráficos y Funciones. Aplicaciones. Ampliación sobre sentencias condicionales. Uso de Controles. Aplicaciones. Banco de problemas ingenieriles relacionados con las vías terrestres en los que se aplican los conceptos de programación. Programas: ACAD LAND, CIVIL 3 D, MS PROJECT

Clasificador: 07010908

Título del Curso: Metodología de la investigación y diseño de experimentos

Profesores: Dr. Ing. Raúl González López y Dra. Ing. Ana Virginia González Cueto

Horas Lectivas: 36

Créditos: 3

Fecha de Inicio: octubre de 2017 (Fac. Construcciones UCLV)

Fecha de Terminación: diciembre

Contenido: la investigación científica. Los métodos de investigación. Metodología de la investigación, metodologías cuantitativas y cualitativas. El diseño teórico. Situación problemática, problema científico, objeto de estudio. Objetivo general. Campo de acción, objetivos específicos o tareas científicas. Formulación de hipótesis. Población y muestras. Métodos, técnicas e instrumentos de búsqueda de información. Análisis y síntesis de la información. Validez y evaluación de la investigación. Estructura del diseño de la investigación. El informe de la investigación. Tendencias actuales de investigaciones en la ingeniería en vías de comunicación terrestres. La modelación matemática en problemas de Ingeniería. Principios del diseño estadístico de experimentos. Etapas para el diseño estadístico de experimentos. El error experimental: características, fuentes de error, análisis estadísticos para valorar el error experimental. Modelos estadísticos univariados: comparación de una población o más de una. Modelos

de regresión lineal: análisis de regresión y correlación. Diseños factoriales del tipo 2k y 3k, planteamiento de otros diseños factoriales cuadráticos. Uso de software estadístico en el análisis de los resultados.

Clasificador: 07011302

Título del Curso: Topografía aplicada

Profesores: Dra. Ing. Oleida María Simón Brito, MSc. Ing. Pedro Seijo Pérez, Dr. Ing. Ricardo Olivera Rodríguez.

Horas Lectivas: 24

Créditos: 2

Fecha de Inicio (Lugar): octubre de 2017 (Fac. Construcciones, UCLV)

Fecha de Terminación: enero de 2018

Contenido: Interpretación del material topográfico. Los anteproyectos. Estudios topográficos para el proyecto ejecutivo de vías de comunicación terrestres. Proyecto Técnico de un levantamiento topográfico. Proyecto Técnico de obras de fábrica menores.

Modelos digitales del terreno. Obtención de Cartografía por métodos fotogramétricos. Sistemas modernos para la determinación de puntos del terreno. Sistemas de Posicionamiento Global (GPS). Estaciones Totales. Producción de mapas. Empleo de programas profesionales.

Replanteo. Replanteo de vías de comunicación terrestres. Documentación para el replanteo de vías. Métodos de replanteo. Replanteo de los elementos de la vía. Trabajos de replanteo y certificación de volúmenes ejecutados. Software especializado.

Control de la ejecución. Control de ejecución de las vías de comunicación terrestres: control del eje de la vía en planta, control de la rasante, control de los fondos de cunetas, control de los taludes, control de las obras de fábricas.

Clasificador: 07010120

Título del Curso: Geotecnia vial

Profesor(es): Dr. Ing. Luis O. Ibáñez Mora.

Horas Lectivas: 36

Créditos: 3

Fecha de Inicio (Lugar): octubre de 2017 (Fac. Construcciones UCLV)

Fecha de Terminación: enero de 2018

Contenido: Principales problemas geotécnicos en las construcciones viales. Características de las explanaciones de las obras viales. Exigencias de los suelos para su uso en terraplenes en las zonas de coronación, núcleo y cimiento. Los estudios ingeniero-geológicos y geotécnicos para las vías de comunicación terrestres. Interpretación de los resultados. Elaboración de la tarea técnica. Propiedades ingenieriles. Ensayos. Granulometría y plasticidad. Métodos de clasificación de suelos. Métodos ASTM, AASHTO, entre otros. Propiedades mecánicas. Ensayos. Estados tensionales. Cálculo de asentamientos en terraplenes elevados, determinación por el método de sumatoria de capas. Estabilidad de taludes. Análisis sobre el efecto del uso de dispositivos de refuerzo en los terraplenes y taludes. Los modelos constitutivos en geotecnia. El caso del suelo parcialmente saturado. Empleo de programas computacionales como SLOPE/W y PLAXIS 3D. Teoría de la compactación. Relación campo laboratorio. Terraplén de pruebas. Ensayos. CBR. Factores que afectan la densidad en el laboratorio y en obra. Relación entre la densidad, humedad y la resistencia. Estabilización de suelos con cal, cemento y asfalto. Mejoramiento y reforzamiento de suelos: uso de geotextiles, geomallas, inyecciones y otras técnicas modernas.

Clasificador: 07010803

Título del Curso: Drenaje vial

Profesor(es): Dr. Ing. Rene García Depestre y Dra. Ing. Milagros Jo Valdes

Horas Lectivas: 24

Créditos: 2

Fecha de Inicio (Lugar): octubre de 2017 (Fac. Construcciones UCLV)

Fecha de Terminación: enero de 2018

Contenido: Características físicas de los fluidos. Movimiento de un fluido en las obras viales. Estudios hidrológicos. Coeficiente de escorrentía. Drenaje superficial. Diseño hidrológico: Método Racional, Fórmula de Talbot, Fórmula de Burkli-Ziegler, Fórmula de Ital-Consult, Fórmula de Jaritov-Nazarov, Fórmula de Alexeiev y otros. Software de cálculo. Estudios hidráulicos. Diseño hidráulico: de Cunetas, de Contenes y Badenes, Drenaje subterráneo. Diseño de filtros. Pozos de infiltración. Software de cálculo.

Diseño de Sumideros o Tragantes, de elementos soterrados para el drenaje pluvial urbano. Diseño de alcantarillas de cajón (Método de Pérez Franco, Método de William King, Método de Ital-Consult y otros), de alcantarillas de tubos (Método de Manning-Kutter, Método de William King, Método de Ital-Consult y otros), de Puentes (fórmula de Manning y otros) para determinar la abertura de los puentes.. Software de cálculo. Especificaciones. Especificaciones de proyecto de los elementos de recolección y conducción. Especificaciones hidráulicas. Aplicación a proyectos de carreteras rurales y vías urbanas.

**Título: Maestría en Restauración y Rehabilitación del Patrimonio Edificado (10ma. Edición).**

**PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Fecha de Inicio: 31 octubre 2016, continuación

Fecha de terminación del período Lectivo: octubre 2019

Créditos: 80

Coordinador(es): Dra. Arq. Gloria Artze Delgado. (gloria@uclv.edu.cu)

Duración de la maestría: 3 años (tiempo parcial)

Bloques de asignaturas: 07020101, 07020706, 07020602, 07020702, 07020802, 07020601, 07020705, 07020803, 07020401, 07020406, 07020701, 07020405, 07020801, 07020602, 07020704, 07020702, 07020603, 07020403, 07020402

Realización y defensa de la Tesis de Maestría: noviembre 2015

Maestría a distancia: No.

Clasificador: 07020101

Título del Curso: Acondicionamiento ambiental

Profesor: Dr. Arnoldo Álvarez

Horas Lectivas: 96

Créditos: 2

Fecha de Inicio: 8 junio 2017

Fecha de terminación: 12 junio 2017

Contenido: Principios básicos del diseño bioclimático. Evolución histórica. Aspectos socioeconómicos, fisiológicos, energéticos-tecnológicos y estético-visuales. Soluciones alternativas. Método y técnicas específicas para el estudio del clima térmico, lumínico y sonoro. Integridad de las soluciones arquitectónicas y urbanas en el proceso de diseño. Caracterización climática de ciudades en el trópico húmedo. Casos de estudio. Comportamiento del clima térmico, lumínico y sonoro de tipologías arquitectónicas seleccionadas. Recomendaciones de diseño

Clasificador: 07020602

Título del Curso: Proyecto de Inserción Arquitectónica

Profesor: Dra. Arq. Rita Argüelles

Horas Lectivas: 192

Créditos: 4

Fecha de Inicio: 19 junio 2017

Fecha de terminación: 23 junio 2017

Contenido: Metodología de la inserción arquitectónica. Criterios para el análisis del entorno: métrico y perceptivo. Mimetismo, recuperación tipológica, intervención proporcional, y tradición y contemporaneidad. Proyecto de inserción.

Clasificador: 07020706

Título del Curso: La conservación de las estructuras

Profesor: Dr. Miguel Pino Rodríguez

Horas Lectivas: 96

Créditos: 2

Fecha de Inicio: 11 septiembre 2017

Fecha de terminación: 15 septiembre 2017

Contenido: Confiabilidad en las estructuras tradicionales sometidas a la acción de conservación. Soluciones estructurales vinculadas al proyecto de intervención. Apuntalamientos y demoliciones.

Clasificador: 07020802

Título del Curso: Análisis Histórico Tipológico.

Profesor: Dr. Roberto López Machado

Horas Lectivas: 96

Créditos: 2

Fecha de Inicio: 20 marzo 2017

Fecha de terminación: 24 marzo 2017

Contenido: Fuentes para la preservación del patrimonio histórico. Estilos y tipos. Tipos funcionales y constructivos. Metodología para el análisis de las codificaciones arquitectónicas. Paradigmas y arquitectura popular. Desarrollo histórico e interpretación compositiva.

Clasificador: 07020702

Título del Curso: Patología y Conservación II

Profesor: Dr. Sergio Betancourt Rodríguez

Horas Lectivas: 96

Créditos: 2

Fecha de Inicio: 15 mayo 2017

Fecha de terminación: 19 mayo 2017

Contenido: Tipologías constructivas. Tecnologías para el hormigón, el acero y otros materiales. Soluciones constructivas. Patologías de estos materiales y acciones para la conservación.

Clasificador: 07020803

Título del Curso: Caracterización del patrimonio regional

Profesor: Dr. José A. Aguilera Tamayo

Horas Lectivas: 48

Créditos: 1

Fecha de Inicio: 6 marzo 2017

Fecha de terminación: 10 marzo 2017

Contenido: Los inicios de la problemática latinoamericana en el ámbito del rescate del patrimonio edificado y a escala urbana. Caracterización de la arquitectura colonial y su rescate. Arquitectura y urbanismo del siglo XIX. La Arquitectura del Siglo XX. La influencia de la postmodernidad.

Clasificador: 07020705,



Título del Curso: Patología y conservación de las instalaciones

Profesor: Dr. Raúl González López

Horas Lectivas: 144

Créditos: 3

Fecha de Inicio: 22 mayo 2017

Fecha de terminación: 26 mayo 2017

Contenido: Evolución de las instalaciones. Materiales y soluciones. Patologías y conservación. Rehabilitación de instalaciones. Criterios para el cálculo y el diseño.

Clasificador: 07020601

Título del Curso: Proyecto de Conservación Arquitectónica

Profesor: Dra. Arq. Gloria E. Artze Delgado.

Horas Lectivas: 192

Créditos: 4

Fecha de Inicio: 18 septiembre 2017

Fecha de terminación: 22 septiembre 2017

Contenido: Metodología de la restauración monumental. Criterios de intervención. Investigación histórica, arqueológica y documental. Investigación del entorno. Investigación técnica. Normativas según la categorización. Proyecto de conservación.

Clasificador: 07020801

Título del Curso: Teoría e Historia de la Conservación

Profesor: Dr. Roberto López Macahdo

Horas Lectivas: 45

Créditos: 3

Fecha de Inicio: 9 enero 2017

Fecha de terminación: 13 enero 2017

Contenido: Ampliar el marco teórico y conceptual sobre los valores y categorías de interés patrimonial, así como de los principios de intervención arquitectura y urbana.

Clasificador: 07020405

Título del Curso: Métodos de la investigación científica.

Profesor: Dr. Ing. Cistobal Rios Albuernes

Horas Lectivas: 30

Créditos: 2

Fecha de Inicio: 16 enero 2017

Fecha de terminación: 20 enero 2017

Contenido: Elaborar un diseño de investigación que corresponda al tema de maestría en el campo de la arquitectura y la ingeniería y en el cual se reflejen los aspectos sociológicos del objeto de estudio.

Clasificador: 07020701

Título del Curso: Bases metodológicas para la conservación.

Profesor: Dra. Arq. Gina Rey Rodríguez

Horas Lectivas: 30

Créditos: 42

Fecha de Inicio: 6 febrero 2017

Fecha de terminación: 10 febrero 2017

Contenido: Reconocer los principales términos y legislaciones vinculadas con la preservación del patrimonio inmueble, así como el sistema de inventarios, expedientes y documentación de las obras de estudio

Clasificador: 07020406

Título del Curso: Sistema de información geográfica.

Profesor: Dr. Ramiro Pérez Vazquez

Horas Lectivas: 30

Créditos: 2

Fecha de Inicio: 13 febrero 2017

Fecha de terminación: 17 febrero 2017

Contenido: Aplicar en los trabajos de proyecto los sistemas de inventarios geográficos vinculados a la valoración y catalogación del patrimonio inmueble.

Clasificador: 07020401

Título del Curso: Valoración del estado técnico.

Profesor: Dr. Arq. Andres Olivera Ranero

Horas Lectivas: 30

Créditos: 2

Fecha de Inicio: 10 abril 2017

Fecha de terminación: 14 abril 2017

Contenido: Aplicar sistemas para la determinación del estado técnico de las edificaciones, incluyendo procedimientos automatizados.

Clasificador: 07020603

Título del Curso: Proyecto de conservación urbana.

Profeso: Dra. Arq. Gloria E. Artze Delgado

Horas Lectivas: 90

Créditos: 5

Fecha de Inicio: 17 abril 2017

Fecha de terminación: 28 abril 2017

Contenido: Llevar a cabo proyectos de conservación en entornos urbanos vinculados a centros históricos de diferentes categorías patrimoniales, bajo los principios de intervención en obras con valores culturales. Desarrollar investigaciones que se vinculen con el contenido de la tesis.

Clasificador: 07020702

Título del Curso: Patología y conservación I.

Profesor: Dr. Fernando Sanchez Rodríguez

Horas Lectivas: 45

Créditos: 3

Fecha de Inicio: 8 mayo 2017

Fecha de terminación: 12 mayo 2017

Contenido: Llevar a cabo soluciones constructivas para las diferentes patologías de la madera, la piedra, los revoques y la cerámica.

Clasificador: 07020704

Título del Curso: Patología y terapéutica de las humedades.

Profesor: Dr. Fernando Sanchez Rodríguez

Horas Lectivas: 30

Créditos: 2

Fecha de Inicio: 8 mayo 2017

Fecha de terminación: 12 mayo 2017

Contenido: Determinar las patologías y definir las soluciones a los problemas de las humedades en las construcciones, especialmente en las fachadas, cubiertas y cimentaciones, profundizando en las soluciones de madera y hormigón sobre bases sustentables.

Clasificador: 07020602

Título del Curso: Proyecto de inserción Arquitectónica.

Profesor: Dra. Arq. Rita Ma. Arguelles Otero

Horas Lectivas: 90

Créditos: 5

Fecha de Inicio: 19 junio 2017

Fecha de terminación: 23 junio 2017

Contenido: Llevar a cabo proyectos de inserción de edificaciones sostenibles en diferentes contextos urbanos de valor patrimonial, bajo los principios del diseño arquitectónico, especialmente el de la integración entre lo tradicional y lo contemporáneo, logrando soluciones de altos valores artísticos. Desarrollar investigaciones que se vinculen con el contenido de la tesis.

Clasificador: 07020402

Título del Curso: Gestión económica y organizativa.

Profesor: Dr. Ing. Heriberto Exposito Santana

Horas Lectivas: 30

Créditos: 2

Fecha de Inicio: 9 octubre 2017

Fecha de terminación: 13 octubre 2017

Contenido: Determinar la factibilidad económica de la conservación y rehabilitación de las obras de estudio, así como la gestión para llevar a cabo la intervención en las obras seleccionadas.

Clasificador: 07020403

Título del Curso: Economía de la construcción.

Profesor: Dr. Ing. Heriberto Exposito Santana

Horas Lectivas: 30

Créditos: 2

Fecha de Inicio: 16 octubre 2017

Fecha de terminación: 20 octubre 2017

Contenido: Determinar un enfoque económico en la valoración de los proyectos y la construcción de las edificaciones de bajo costo.

## **II. DIPLOMADO**

Título: Gestión local del hábitat construido

Fecha de Inicio: 3 febrero de 2017

Fecha de terminación del período Lectivo: 5 agosto de 2017

Créditos: 16

Coordinador: Dr. Arq. Andrés Olivera Ranero ([aolivera@uclv.edu.cu](mailto:aolivera@uclv.edu.cu))

Bloque de asignaturas:

**Cursos que lo integran:**

**Clasificador:** 07020608

**Título:** Gestión local y producción social del hábitat construido.

**Profesores:** Dr. Arq. Andrés Olivera Ranero (PT), Dr. Arq. José A. Chávez Hernández (PA)

**Horas Lectivas:** 96

**Créditos:** 2

**Fecha de Inicio:** 3 febrero 2017

**Fecha de Terminación:** 18 marzo 2017

**Contenido:** Conceptos de hábitat construido humano. Dimensiones de la sustentabilidad del hábitat. Hábitat y calidad de vida. Concepto de bienestar habitacional. Políticas públicas para el hábitat. Conceptos sobre gestión del hábitat. Conceptos de producción social de hábitat. Hábitat y pobreza. Hábitat y precario. Estrategias para el hábitat.

**Clasificador:** 07020609

**Título:** Técnicas de diagnóstico del hábitat local a escala Municipal

**Profesores:** Dr. Arq. José A. Chávez Hernández (PA), Lic. Economista Jorge M. García Vázquez (PA)

**Horas Lectivas:** 96

**Créditos:** 2

**Fecha de Inicio:** 3 febrero 2017

**Fecha de Terminación:** 18 marzo 2017

**Contenido:** Concepto de diagnóstico del hábitat local a escala Municipal. Técnicas de diagnóstico del hábitat local a escala Municipal. Dimensiones, variable e indicadores del diagnóstico del hábitat. Aplicación de un trabajo de diagnóstico integrado y sistemático. Equipos locales especializados y abiertos. Definición de estrategias para el hábitat. Lecciones aprendidas y buenas prácticas.

**Clasificador:** 07020610

**Título:** Enfoques de género y equidad en la gestión del hábitat construido.

**Profesores:** Dra. Arq. Dania Betancourt Cura, PA, MSc. Lic. Alina Álvarez Plasencia, PA MSc. Lic. Dayana Mesa Martínez, PA.

**Horas Lectivas:** 96

**Créditos:** 2

**Fecha de Inicio:** 31 marzo 2017

**Fecha de Terminación:** 13 abril 2017

**Contenido:** Conceptos de equidad, inclusión y vulnerabilidad social: semejanzas y diferencias. Dimensiones de la equidad social y ejes de análisis en el hábitat humano. Pobreza y estrategias de intervención desde la gobernabilidad local. Políticas sociales inclusivas: articulación universalidad – focalización. Brechas de equidad social y su relación con el hábitat. Construcción cultural y social de género. Enfoque de género para la equidad. Problemáticas de género en el hábitat. Transversalidad de los enfoques de equidad social y de género en los procesos de gestión del hábitat a nivel municipal. Herramientas metodológicas para la transversalidad de enfoque de enfoques de equidad social y de género en la gestión del hábitat municipal.

**Clasificador:** 07020611

**Título:** Vías de participación social en la gestión del hábitat construido.

**Profesores:** Dra. Arq. María Isabel Escalante, Lic. Alejandro Satorre Morales

**Horas Lectivas:** 96

**Créditos:** 2

**Fecha de Inicio:** 31 marzo 2017

Fecha de Terminación: 13 abril 2017

Contenido: Concepto de participación social y su actualidad en el contexto actual de cambios. Dimensiones y niveles de la participación social como instrumento metodológico y proceso social e institucional. Instrumentos de participación social, equidad social y gestión del hábitat en el contexto municipal. Articulación entre el Estado representado por el gobierno local y la ciudadanía: instrumentos vigentes en el contexto cubano. Metodologías para procesos de intervención, elaboración de diagnósticos participativos para la estrategia de desarrollo. Cuellos de botellas en los procesos de participación social: obstáculos y soluciones.

Clasificador: 07020612

Título: Cadenas productivas en la producción local de materiales y componentes para el hábitat.

Profesores: Dr. Ing. Sergio Betancourt Rodríguez, PT, Dr. Ing. Raúl González López, PA,

Dr. Jaime García Ruiz, PT.

Horas Lectivas: 96

Créditos: 2

Fecha de Inicio: 5 mayo 2017

Fecha de Terminación: 17 junio 2017

Contenido: Producción Social del Hábitat. Encadenamientos con enfoque de cadena para el sector de la construcción: Conceptos básicos, Enfoques de equidad y participativo. Componentes de la Cadena productiva y de valor: elementos diferenciadores. La gestión de mini-cadenas y cadenas productivas en Cuba: desafíos y oportunidades. Diagnóstico con enfoque de cadena: Ventajas y beneficios de las CP. Análisis o diagnóstico con enfoque de cadena. Gestión de la Cadena Productiva. Instrumentos. Competitividad, rentabilidad y equidad. Contexto e inserción de la cadena. Esquema básico y funcionamiento de las mini-cadenas productivas y la autoconstrucción de viviendas. Diferentes guías metodológicas y Construcción de la matriz FODA para los bloques y cadena. Sostenibilidad y transversalidad de la cadena. Planes de acción y compromisos.

Clasificador: 07020613

Título: Cooperativismo y cooperación en la gestión del hábitat local

Profesores: Dr.

Lic. Grizel María Donéstevez Sánchez, PT, Dr. Lic. Jaime García Ruiz, PT

Dra. Lic. Yisel Muñoz Alfonso, PT

Horas Lectivas: 96

Créditos: 2

Fecha de Inicio: 5 mayo 2017

Fecha de Terminación: 17 junio 2017

Contenido: Cooperativismo y cooperación territorial en la actualización del modelo económico cubano. Principios, Valores, tipología del cooperativismo cubano y universal. Las cooperativas en los procesos de la vivienda. Retos del cooperativismo y la cooperación en la gestión del hábitat. Papel de la sensibilización de los actores sociales en la formación de cooperativas encaminadas a una mejora del hábitat. Modulación para la aprobación institucional y sustentabilidad de las cooperativas. Legislación cooperativa, derecho cooperativo y la solicitud de constitución de cooperativas. La planificación y gestión de la actividad económico-productiva para el mejoramiento del hábitat local.

Clasificador: 07020614

Título: Ordenamiento territorial y urbano en la gestión local del hábitat construido

Profesores: Dra. Arq. Gloria Artze Delgado, PT, MSc. Arq. Ginley Durán Castellón, PA,

MSc. Arq. Cecilia Valdés Benítez, PA.

Horas Lectivas: 96

Créditos: 2

Fecha de Inicio: 30 junio 2017

Fecha de Terminación: 5 agosto 2017

Contenido: El ordenamiento territorial y urbano como herramienta para la gestión local del hábitat humano. Los recursos del hábitat local en la ordenación del territorio. Los problemas actuales del hábitat local y su análisis desde el ordenamiento territorial y urbano. El hábitat local en el marco legal regulatorio y normativo del ordenamiento territorial y urbano.

Clasificador: 07020615

Título: Estrategias para la transformación del hábitat Precario.

Profesores: Dr. Arq. Andrés Olivera Ranero, PT, MSc. Soc. Dayana Mesa Martínez, A, MSc. Arq. Gonzalo González Camacho

Horas Lectivas: 96

Créditos: 2

Fecha de Inicio: 30 junio 2017

Fecha de Terminación: 5 agosto 2017

Contenido: Concepto de vivienda adecuada. Enfoques de vivienda adecuada al hábitat. Criterios internacionales para calificar la precariedad del hábitat construido. Precariedad habitacional en sus diferentes dimensiones. Programas de mejoramiento barrial, ventajas y limitantes. Estrategias de transformación del hábitat.

# *FACULTAD INGENIERÍA ELÉCTRICA*

## **A: POSTGRADO EN LA SEDE CENTRAL DE LA UCLV.**

### **I. PROGRAMAS DOCTORALES.**

Departamento de Control Automático

Título: Doctorado en Automática **PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Coordinador: Dr. Francisco Herrera Fernández ([herrera@uclv.edu.cu](mailto:herrera@uclv.edu.cu))

Lugar: FIE-UCLV

Fecha inicio: Ingreso continuado

Duración: 4 años

Actividades: Cursos de formación general y complementarias y tareas científicas en proyectos de desarrollo.

### **II. MAESTRÍAS.**

Departamento de Telecomunicaciones y Electrónica

Título: Maestría de Telemática (6ta Edición –continuación del 2016) **PROGRAMA AVALADO POR LA JAN**

Coordinador: Dr. Félix Álvarez Paliza ([fapaliza@uclv.edu.cu](mailto:fapaliza@uclv.edu.cu))

Fecha inicio: enero/2017

Duración: 2,5 años

Lugar: FIE-UCLV

Cronograma de los cursos que lo integran:

1. Redes de Área Local. (23-27 enero 2017). Créditos: 2
2. Arquitectura de Redes TCP/IP (20-24 feb. 2017). Créditos: 2
3. Tecnología de Computadoras (20-24 marzo 2017). Créditos: 2
4. Temas selectos de Comunicaciones (24-28 abril 2017). Créditos: 2
5. Seguridad de Redes y Sistemas (22-26 mayo 2017). Créditos: 2
6. Defensa de los Proyectos de Tesis (19-23 junio 2017). Créditos: 2
7. Fundamentos Matemáticos. (18-22 sept. 2017). Créditos: 2
8. Gestión Económica. (23-27 octubre 2017). Créditos: 2
9. Comunicaciones Ópticas. (20-24 octubre 2017). Créditos: 2
10. Servicios Telemáticos. (17-21 octubre 2017). Créditos: 2

**Departamento de Automática**

Título: Maestría de Automática (1era Edición –Nuevo Programa) **EN PROCESO DE ELABORACIÓN**

Coordinador: Dr. Luis Hernández Santana ([luishs@uclv.edu.cu](mailto:luishs@uclv.edu.cu))

Fecha inicio: abril /2017

Duración: 3 años

Lugar: FIE-UCLV

Cronograma de los cursos que lo integran:

Obligatorios

1. Matemática Avanzada. Créditos: 2
2. Ingeniería de Software. Créditos: 3
3. Problemas Sociales de las Ciencias. Créditos: 2
4. Identificación de Sistemas. Créditos: 3
5. Control Digital. Créditos: 3
6. Cultura Informacional. Créditos: 2
7. Instrumentación Aplicada. Créditos:3

Optativos

8. Teoría Avanzada del Control. Créditos: 3
9. Temas avanzadas de control de procesos. Créditos: 3
10. Robótica. Créditos: 2
11. Control e Identificación Inteligente de Sistemas. Créditos: 3
12. Accionamientos Eléctricos Regulados. Créditos: 2
13. Sistemas de control de robots móviles. Créditos: 2
14. Sistemas de Tiempo Real. Créditos: 3
15. Redes de Comunicaciones y Computadoras. Créditos: 3
16. Arquitectura de computadoras. Créditos: 3
17. Computación Aplicada. Créditos: 3
18. Procesamiento digital de señales. Créditos: 3
19. Sistemas SCADA. Créditos: 2
20. Visión por computador. Créditos: 2

**Departamento de Ingeniería Eléctrica.**

Título: Maestría en Ingeniería Eléctrica (5ta edición –continuación de la anterior-) **PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Coordinador: Dr. Ignacio Pérez Abril ([iperez@uclv.edu.cu](mailto:iperez@uclv.edu.cu))

Fecha inicio: enero/2017

Cronograma: con actividades académicas en encuentros concentrados una semana cada mes.

Lugar: FIE-UCLV



Cursos que lo integran:

1. Sistemas Eléctricos de Potencia. Créditos: 3
2. Metodología de la investigación. Créditos:2
3. Máquinas Eléctricas. Créditos:3
4. Temas de Economía Energética. Créditos:2
5. Armónicos en Sistemas Eléctricos. Créditos:2
6. Temas avanzados de electrónica de potencia. Créditos:3
7. Optimización de la operación de sistemas eléctricos. Créditos:2
8. Redes de distribución de energía eléctrica. Créditos:3
9. Procesos transitorios en los sistemas eléctricos de potencia. Créditos:2
10. Autómatas programables. Créditos:2

### **III. DIPLOMADOS.**

#### **Departamento de Automática**

Título: Diplomado en Automática

Lugar: FIE-UCLV (jueves y viernes semanas alternas)

Coordinador: Dr. Luis Hernández Santana ([luishs@uclv.edu.cu](mailto:luishs@uclv.edu.cu))

Fecha inicio: Feb/ 2017

Cursos que lo integran:

1. Matemática Avanzada. Créditos: 2
2. Ingeniería de Software. Créditos: 3
3. Problemas Sociales de las Ciencias. Créditos: 2
4. Identificación de Sistemas. Créditos: 3
5. Control Digital. Créditos: 3
6. Cultura Informativa. Créditos: 2
7. Instrumentación Aplicada. Créditos:3

#### **Departamento de Telecomunicaciones y Electrónica**

Título: Diplomado en Administración de Redes

Lugar: FIE-UCLV

Coordinador: Dr. Félix Álvarez Paliza ([fapaliza@uclv.edu.cu](mailto:fapaliza@uclv.edu.cu))

Fecha inicio: enero/2017

Cursos que lo integran:

1. Tecnología de Computadoras. Créditos: 2
2. Transmisión de Datos. Créditos: 2
3. Arquitectura de Redes. Créditos: 2
4. Programación para Telemática. Créditos: 2
5. Introducción a la Telemática. Créditos: 1
6. Seguridad de Redes y Sistemas. Créditos: 2
7. Redes de Área Local. Créditos: 2
8. Métodos para el trabajo Científico. Créditos: 2

#### **Departamento de Telecomunicaciones y Electrónica**

Título: Redes de Comunicaciones

Lugar: FIE-UCLV

Coordinador: Dr. Félix Álvarez Paliza ([fapaliza@uclv.edu.cu](mailto:fapaliza@uclv.edu.cu))

Fecha inicio: enero/2017

Cursos que lo integran:

1. Fundamentos Matemáticos (Teletráfico). Créditos: 2
2. Sistemas de Banda Ancha. Créditos: 2
3. Gestión Económica. Créditos: 2
4. Comunicaciones Ópticas. Créditos: 2
5. Servicios Telemáticos. Créditos: 2
6. Base de Datos. Créditos: 2
7. Comunicaciones Inalámbricas. Créditos: 2
8. Temas Selectos de Comunicaciones. Créditos: 2

## **IV. CURSOS**

Los cursos indicados anteriormente que se impartirán asociados a los Diplomados y Maestrías también pueden ser matriculados de forma independiente por todos los interesados.

# FACULTAD DE HUMANIDADES.

## A.- POSTGRADO EN LA SEDE CENTRAL DE LA UCLV

### I.- PROGRAMAS DOCTORALES

Título: Doctorado Tutelar en Estudios Lingüísticos y Literarios.

Coordinador: Dr. Francisco Rodríguez Alemán (Profesor Titular)

Fecha de inicio: octubre de 2016 (EN CURSO)

Cronograma de actividades lectivas:

Problemas Sociales de la Ciencia (diferentes convocatorias entre octubre de 2016 y junio de 2017)

Metodología de la investigación: Octubre (2016) a enero (2017)

Temas de Estudios Humanísticos: Octubre (2016) a enero (2017)

Metodología de la Investigación Lingüística: febrero de 2017

Morfología y Sintaxis del Español Actual: mayo de 2017

Estudio, Enseñanza y Promoción de los Valores Lingüístico-Literarios: septiembre de 2017

Educación Inclusiva y Lenguaje: noviembre de 2017

### II. PROGRAMAS DE MAESTRÍA

#### **Maestrías que continúan**

Título: Maestría en Estudios de Lengua Inglesa para la Comunicación Intercultural (segunda edición)

Coordinador: Dra. C. PT Mayra Rodríguez Ruiz

Etapas del componente investigativo

Título: Maestría en Estudios Teóricos y Metodológicos del Español Actual  
(2da edición)

Coordinador: Dra. C. PT Marilyn Helguera

Etapas del componente investigativo

### **III. DIPLOMADOS**

Título: Diplomado en Lengua Inglesa con un enfoque intercultural para la colaboración internacional

Coordinadora: MSc. Alicia María Moya Torres

Lugar/Sede: Facultad de Humanidades

Fecha de inicio: en ejecución

Cursos que lo integran:

Entrenamiento en lengua inglesa con fines generales para la internacionalización

Entrenamiento en lengua inglesa con un enfoque intercultural para la socialización en contextos internacionales

Entrenamiento en lengua inglesa con fines académicos para la colaboración internacional

Entrenamiento en inglés de negocios

Entrenamiento en lengua inglesa con fines didácticos para la prestación de servicios académicos y asesorías

Entrenamiento en traducción en lengua Inglesa

Créditos: 18

Título: Lengua y cultura francesas (sexta edición)

Coordinador: MSc. Ariadna Granados

Fecha: en ejecución

Créditos: 18

Cursos que lo integran: Lengua y cultura francesa I (1 crédito) Lengua y cultura francesa II (1 crédito)

Lengua y cultura francesa III (1 crédito) Lengua y cultura francesa IV (1 crédito)

Título: Teoría y Praxis de la Comunicación y el Periodismo

Coordinador: M Sc PA Linnet Molina

Fecha: octubre 2016 (en ejecución)

Créditos: 18

Cursos que lo integran: Comunicación Comunitaria (2 créditos); Comunicación, Tecnología y Sociedad (2 créditos); Teoría y Praxis de los Procesos Productivos de la Comunicación y el Periodismo (2 créditos);

Tendencias Actuales del Periodismo de Investigación (2 créditos); Competencia Informacional (2 créditos);

La Periodicidad de Publicación y su Relación con los Estilos y Géneros Periodísticos (2 créditos);

Producción Científica en Comunicación (2 créditos); Tendencias Actuales en el Audiovisual (2 créditos);

Trabajo final del diplomado (2 créditos)

Título: Análisis del texto y el discurso

Coordinador: Dra. Mercedes Garcés Pérez

Fecha de inicio: enero 2016 (en ejecución)

Créditos: 20 créditos

Cursos que lo integran:

Comentario filológico de textos antiguos (3 créditos)

Fraseología en el discurso oral y escrito (3 créditos)

Título: Estudios teóricos gramaticales actuales

Coordinador: Mercedes Garcés Pérez

Fecha de inicio: abril 2017

Créditos: 20

Cursos que lo integran:

Clases de palabras y sus grupos sintácticos (3 créditos)

Las construcciones coordinadas y subordinadas (3 créditos)

Las funciones sintácticas (3 créditos)

El verbo y el Grupo Adverbial (3 créditos)

Las construcciones sintácticas fundamentales (3 créditos)

Título: Género y Literatura

Coordinador: Prof. Auxiliar MSc. Yuleivy García Bermúdez

Fecha de inicio: febrero 2017

Créditos: 15

Cursos que lo integran:

Género y literatura: Estudios y Crítica (3 créditos)

La literatura europea y norteamericana desde un enfoque de género (3 créditos)

La literatura latinoamericana y caribeña desde un enfoque de género (3 créditos)

La literatura cubana desde un enfoque de género (3 créditos)

Título: Gestión estratégica de comunicación institucional

Coordinador: MSc. Alexander González Seijo

Fecha de inicio: febrero 2016 (en ejecución)

Créditos: 25

Cursos que lo integran: Cultura organizacional (4 créditos)

Fundamentos de la comunicación organizacional (3 créditos)

Investigación en comunicación organizacional (4 créditos)

Relaciones públicas (3 créditos)

Mercadotecnia aplicada (3 créditos)

Planeación estratégica de comunicación organizacional (4 créditos)

Título: Enseñanza de Español como Lengua Extranjera

Coordinadora: Dra. C. Marilyn Helguera Vega

Lugar/Sede: Facultad de Humanidades

Fecha de inicio: febrero 2016 (en ejecución)

Créditos: 12

Cursos que lo integran: Fundamentos teóricos y metodológicos de diferentes enfoques de la enseñanza de una lengua extranjera, Bases epistemológicas de la didáctica de las lenguas extranjeras, Aportaciones de la lingüística moderna a la didáctica de las lenguas extranjeras, Psicolingüística y Enseñanza de la lengua extranjera, Enseñanza de las habilidades lingüísticas en L2/LE, Literatura y cultura en la clase de español L2/LE.

## **IV.- CURSOS**

Título: Las estrategias curriculares de idioma inglés en la universidad cubana actual.

Profesor: Dr. C. Guillermo Rodríguez Alonso.

Fecha de inicio: 27 de Abril de 2017.

Créditos: 2.

Código: 09030101

Contenido: Las estrategias curriculares y su importancia en la educación cubana. El idioma extranjero y las potencialidades en el currículo de la carrera universitaria. Proyección de las acciones de idioma desde las disciplinas integradoras. El texto en inglés y la taxonomía de términos profesionales. Diseño y aplicación de las acciones comunicativas en función de la especialidad.

Título: Curso Básico de Idioma Inglés

Profesor: Dr.C. Carmen González Arias

Fecha de inicio: Enero 2017

Créditos: 2

Código: 09030102

Contenido: Desarrollo de funciones y habilidades comunicativas a un nivel Básico. Comenzar y culminar una conversación. Presente progresivo. Invitar a alguien. Dar y preguntar direcciones. Hacer llamadas telefónicas.

Título: Curso Intermedio de Idioma Inglés

Profesor: MSc. Guillermo León Mena/ MSc. Eduardo López García para impartir en la Sede Cultura Física

Fecha de inicio: Abril 2017

Créditos: 2

Código: 09020103

Contenido: Desarrollo de funciones y habilidades comunicativas a un nivel Intermedio

Título: Curso Superior de Idioma Inglés

Profesor: MSc. Yanet Sánchez Carreras

Fecha de inicio: Marzo 2017

Créditos: 3

Código: 09020104

Contenido: Desarrollo de funciones y habilidades comunicativas a un nivel superior.

Título: El legado africano en la cultura cubana: los testimonios lingüísticos y su estudio antropológico

Profesor: Dra. Gema Valdés Acosta

Fecha: marzo de 2017

Total de horas: 48

Código: 09010101

Créditos: 3

Contenidos: Elementos básicos de lingüística para una transcripción adecuada de materiales de procedencia africana en América. Familias lingüísticas africanas (subsaharianas) más importantes que llegaron a América. Su repercusión en las variantes lingüísticas americanas del español. Metodología para el análisis y descripción de los remanentes lingüísticos de origen africano en Cuba. Principales estudios lingüísticos afrohispanicos. La literatura oral de origen africano. Tratamiento lingüístico del negro en la literatura cubana.

## **V. ENTRENAMIENTOS**

Título: Entrenamiento en evaluación del inglés relacionado con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas

Profesores: Dra. Norma Melitina Nodarse González, ([melitina@uclv.cu](mailto:melitina@uclv.cu)),

MSc. Tania Bárbara Machado Armas, MSc. Yanet Sanchez Carrera, MSc. Guillermo León Mena.

Fecha de inicio: Febrero 2017

Créditos: 2

Código: 09030105

Contenidos: El entrenamiento está diseñado en dos momentos. El primer momento referido al abordaje de las concepciones teóricas sobre la evaluación de lenguas, conceptos de la evaluación e impacto de la evaluación. El segundo momento está dedicado a la evaluación con los niveles del Marco Común Europeo de Referencia para Las Lenguas desde el nivel below A1-C2 y el tratamiento a cada habilidad lingüística.

Título: Didáctica de la Educación Superior

Profesores: Dra. PA Raquel Pérez Rodríguez

Fecha de inicio: 16 al 20 de enero 2017 intensivo de 8:30 am a 12m, después los jueves a partir del 26 de enero hasta abril.

Total de horas: 96(12 semanas 24 horas lectivas y 96 total)

Créditos: 2

Código: 090501

Contenidos: La Universidad en la Contemporaneidad. Objetivos de la Universidad cubana en la actualidad. El trabajo metodológico: la gestión de la Didáctica en la Educación Superior. La Disciplina. La Carrera. El año académico. Dinámica de los componentes del PDE en la Universidad. Características de las diferentes Formas de Organización de la Enseñanza (FOE) en la Educación Superior.

Título: Entrenamiento en escritura académica en lengua inglesa

Profesor: Dra. PT Mayra Rodríguez Ruiz

Fecha de inicio: marzo (1 encuentro semanal de 4 hrs)

Total de horas: 96 (24 lectivas y 72 trabajo independiente)

Créditos: 2

Código: 09020201

Contenidos: Características de la comunicación científica (oral y escrita). La presentación de ponencias y trabajos investigativos en idioma inglés. La redacción de textos científicos en idioma inglés.

Título: Herramientas informáticas para la traducción

Profesor: Lic. Manuel Llanes Abeijón

Fecha de inicio: Febrero

Total de horas: (12 semanas 24 horas lectivas y 96 totales)

Créditos: 3

Código: 09020202

Contenido: El uso de los diccionarios monolingües y bilingües del inglés y el español en la traducción directa e inversa. La confección de diccionarios de uso específico. La utilización de otros recursos léxicos. Uso de enciclopedias y de buscadores de texto en INTERNET y en ficheros locales. Uso de programas de análisis de texto: concordancias y creadores de listados léxicos (unigramas y poligramas, combinatoria léxica). Uso de los corpora monolingües y bilingües (paralelos y comparables). Uso de los traductores automáticos y de las memorias de traducción.

Título: Lexicografía

Profesor: Lic. Manuel Llanes Abeijón

Fecha de inicio: Febrero

Total de horas: 12 semanas 24 horas lectivas y 96 totales)

Código: 09020203

Créditos: 2

Lexicografía y otras ciencias afines. La estructura de la entrada lexicográfica. La definición lexicográfica. Tipos de definición según Trimble. Modelos lexicográficos tradicionales. Fuentes de información en los modelos tradicionales. Oxford English Dictionary. El Diccionario de Uso del Español de María Moliner.

La propuesta de Cobuild. Los corpóra informatizados como fuente de información. El Explanatory Combinatorial Dictionary de Mel'cuk. El BBI Combinatory Dictionary. Las entradas en los diccionarios. Los diccionarios para estudiantes de lenguas extranjeras. Tesoros y diccionarios ideográficos. Lexicografía bilingüe. Uso de los diccionarios bilingües. Los diccionarios electrónicos de diferente tipo y su explotación.

Título: Lingüística de corpus

Profesor: Lic. Manuel Llanes Abeijón

Fecha de inicio: Febrero

Total de horas: (12 semanas 24 horas lectivas y 96 totales)

Código: 09020204

Créditos: 2

Contenidos: Historia de la lingüística de corpus. Definición de corpus lingüístico. Distintos tipos de corpus. Explotación de corpus para la descripción de las lenguas de especialidad y de la lengua general. Estudios de los rasgos léxicos, sintácticos y textuales de las lenguas de especialidad. Uso de software para el análisis de corpus.

## **B. POSTGRADO FUERA DE LA UNIVERSIDAD**

Título: José Martí y la Edad de Oro

Profesor: Clara Rosa Niebla Cuello

Lugar: Biblioteca Provincia José Martí

Fecha: enero 2017

Código: 09010201

Créditos: 2

Contenidos: Génesis y razón de esta creación martiana. Significación general de esta revista en su contexto histórico y cultural. Valoración integral de cada una de sus páginas. Mensajes imperecederos para todos los tiempos. Valor instrumental. Experiencias en la aplicación de estos contenidos

Título: Historia, identidad y ética en José Martí

Profesor: Clara Rosa Niebla Cuello

Lugar: Biblioteca Provincia José Martí

Fecha: enero 2017

Código: 09010202

Créditos: 3 créditos

Contenidos: Las concepciones éticas dentro del pensamiento martiano. Sus nociones sobre la historia y la identidad. La visión de Cuba y Latinoamérica y su proyección universal.

Título: José Martí y su ideario pedagógico

Profesor: Clara Rosa Niebla Cuello

Lugar: Biblioteca Provincia José Martí

Fecha: enero 2017

Código: 09010203

Créditos: 2 créditos



Contenidos: Martí y la tradición pedagógica cubana: principales exponentes. Valoración de los principios esenciales del ideario pedagógico de José Martí. Paradigmas evaluados por el Maestro y sus incidencias en pro de la maestría y ejemplaridad pedagógica de la educación cubana.

Título: José Martí y la América nuestra: proyección y vigencia

Profesor: Clara Rosa Niebla Cuello

Lugar: Biblioteca Provincia José Martí

Fecha: abril 2017

Código: 09010204

Créditos: 2 créditos

Contenidos: América de Martí y la América de Cutting: un antagonismo secular. Las nociones de “Nuestra América” en el pensamiento de José Martí. Génesis y evolución del americanismo martiano. Determinación de sus principales concepciones. De la unidad a la integridad latinoamericana. Vigencias de este ideario.

Título: José Martí y la vigencia del pensamiento integracionista latinoamericano y caribeño

Profesor: Clara Rosa Niebla Cuello

Lugar: Biblioteca Provincia José Martí

Fecha: septiembre 2017

Código: 09010205

Créditos: 3 créditos

Contenidos: El pensamiento americanista martiano. Sus principales concepciones de la integridad latinoamericana. Vigencias de este ideario en su proyección actual.

Título: José Martí Las Villas y los villareños

Profesor: Clara Rosa Niebla

Lugar: Biblioteca Provincia José Martí

Fecha: abril 2017 y septiembre 2017

Código: 09010206

Créditos: 2

Contenidos: La relación política y personal de José Martí con los principales patriotas villareños durante la guerra necesaria. Estudio de su correspondencia ideológica a través del análisis de discursos, biografías y epistolarios.

Título: José Martí americano y universal

Profesor: Clara Rosa Niebla Cuello

Lugar: Biblioteca Provincia José Martí

Fecha: enero 2017

Código: 09010207

Créditos: 3 créditos

Contenidos: La vigencia del ideario martiano en América Latina y su proyección universal. La influencia del pensamiento del apóstol en figuras latinoamericanas y universales.

Título: José Martí y el Caribe

Profesor: Clara Rosa Niebla Cuello

Lugar: Biblioteca Provincia José Martí

Fecha: septiembre 2017

Código: 09010208

Créditos: 2 créditos

Contenidos: Aborda la relación de José Martí con próceres caribeños como Ramón Emeterio Betances, Eugenio María de Hostos, Federico Henríquez y Carvajal, en el marco de la luchas independentistas caribeñas y latinoamericanas.

# *FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA E INDUSTRIAL.*

## **A. POSTGRADO EN LA SEDE CENTRAL DE LA UCLV**

### **I. PROGRAMAS DOCTORALES.**

Título: Doctorado Tutelar en Ingeniería Mecánica **PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Coordinador: Dr.C. Norge Coello Machado

Cronograma: Convocatoria permanente

Título: Doctorado Curricular colaborativo en Ingeniería Mecánica

Coordinador: Dr.C. Norge Coello Machado

Cronograma: Se encuentra en la primera edición.

Título: Doctorado Tutelar en Desarrollo Energético Sostenible. Especialidad Termotecnia. **PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Coordinador: Dr. C. Felix Santos Garcia. E-mail: santos@uclv.edu.cu

Contacto: Director Centro de Estudios Energéticos y de Tecnologías Ambientales CEETA: Dr. C. Manuel Rubio Rodriguez E-mail: manuel RR@uclv.edu.cu

Cronograma: Enero 2017.

Temas de investigación del programa: Enmarcado en la Línea Científica Universitaria en Desarrollo Energético Sostenible. Los temas de investigación del programa son: Desarrollo de turbomáquinas. Desarrollo de pequeños aerogeneradores para el aprovechamiento de la energía de flujos turbulentos.

Tecnologías para el aprovechamiento de la energía de las corrientes marinas. Desarrollo de metodologías y herramientas para la cuantificación de los impactos ambientales de las transformaciones energéticas. Modelos multicriteriales para el diseño de matrices energéticas sostenibles a nivel local. Modelos multicriteriales para el diseño de las transformaciones de las matrices energéticas hacia la sostenibilidad. Termoconversión de combustible. Herramientas para estudios de oportunidad de implementación de la cogeneración en instalaciones industriales y del sector terciario. Aplicaciones de energía solar térmica y calor de bajos parámetros. Ensayo de biocombustibles en motores de combustión interna

Título: Doctorado Tutelar en Ingeniería Industrial

Coordinador: Dr. C. Roberto Cespón Castro (PT). E-mail: [rcespon@uclv.edu.cu](mailto:rcespon@uclv.edu.cu)

Contacto: Jefe del Departamento de Ingeniería Industrial: Dr. C. Yodaira Borroto Pentón E-mail: [yborroto@uclv.edu.cu](mailto:yborroto@uclv.edu.cu)

Cronograma: Todo el año

Temas de investigación del programa: Modelos de productividad para la mejora de la competitividad de las empresas, Ingeniería y gestión de la Calidad, Ingeniería y gestión del Mantenimiento, Ingeniería y gestión del Capital Humano, Toma de decisiones y matemática aplicada, Diseño de sistemas logísticos para empresas productivas y de servicios, Gestión Logística, Gestión de Producción-Operaciones, Mantenimiento, Informática empresarial, Optimización de alternativas sobre la base de un flujo informativo para los procesos de toma de decisiones, Gerencia de la Ciencia, la Innovación Tecnológica y el Postgrado, Saneamiento y gestión ambiental. Organización y dirección de empresas.

Título: Doctorado Curricular Colaborativo en Ingeniería Industrial **PROGRAMA DE EXCELENCIA**

Coordinador: Dr. C. Roberto Cespón Castro (PT). E-mail: [rcespon@uclv.edu.cu](mailto:rcespon@uclv.edu.cu)

Contacto: Jefe del Departamento de Ingeniería Industrial: Dra. C. Yodaira Borroto Pentón E-mail: [yborroto@uclv.edu.cu](mailto:yborroto@uclv.edu.cu)

Cronograma: Todo el año se encuentra en la fase de desarrollo de las Tesis Doctorales

Temas de investigación del programa: Modelos de productividad para la mejora de la competitividad de las empresas, Ingeniería y gestión de la Calidad, Ingeniería y gestión del Mantenimiento, Ingeniería y gestión del Capital Humano, Toma de decisiones y matemática aplicada, Diseño de sistemas logísticos para empresas productivas y de servicios, Gestión Logística, Gestión de Producción-Operaciones, Mantenimiento, Informática empresarial, Optimización de alternativas sobre la base de un flujo informativo para los procesos de toma de decisiones, Gerencia de la Ciencia, la Innovación Tecnológica y el Postgrado, Saneamiento y gestión ambiental. Organización y dirección de empresas.

## II. PROGRAMAS DE MAESTRÍAS.

Título: Maestría Ingeniería Mecánica (5ta edición) **PROGRAMA DE EXCELENCIA**

Lugar: UCLV

Coordinador: Dr. C. Idalberto de la C Mendoza Díaz (PT). E-mail: [imendoza@uclv.edu.cu](mailto:imendoza@uclv.edu.cu).

Fecha: Abril 2017

Cursos que la integran: 04020401, 04010101, 04030201, 04020102, 04030301, 04020302, 04020103, 04020201, 04030201, 04020104, 04020105, 04020303, 04020202, 04030301, 04030202, 04030203.

Título: Maestría en Gestión Energética para el Desarrollo Sostenible (1era. edición)

Lugar: UCLV

Coordinador: Dr. C. Felix Santos Garcia. E-mail: [santos@uclv.edu.cu](mailto:santos@uclv.edu.cu)

Fecha: 15 Octubre 2017

Cursos que la integran: 04010101, 04010102

### III. Cursos.

Título: Planificación de la investigación.

Profesor: Dr.C. Jose R. Marty Delgado, PT. e-mail: [jmarty@uclv.edu.cu](mailto:jmarty@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Abril-Julio 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04020401

Título: Gestión y evaluación de proyectos y análisis económico.

Profesor: Dr. C. Oscar Cruz Fonticiella., PT. e-mail: [ocf@uclv.edu.cu](mailto:ocf@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Abril-Julio 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04010101

Título: Ciencia e Ingeniería de los materiales.

Profesor: Dr.C. Rafael Fernández Fuentes, PT. e-mail: [rfernandez@uclv.edu.cu](mailto:rfernandez@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Abril-Julio 2017.

Créditos y Código: 4 créditos, 04030201

Título: Métodos numéricos en Ingeniería.

Profesor: Dr.C. Luis I. Negrín, PT. e-mail: [linegrin@uclv.edu.cu](mailto:linegrin@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Abril-Julio 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04020102

Título: Gestión y Procesamiento de la Información

Profesor: Dr.C. Carlos R. Gómez, PT. e-mail: [crene@uclv.edu.cu](mailto:crene@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Abril-Julio 2017.

Créditos y Código: 2 créditos, 04030301

Título: Algoritmización y Programación

Profesor: Dr.C. Cesar Chagoyen Méndez, PT. e-mail: [cachagoyen@gmail.com](mailto:cachagoyen@gmail.com)

Fecha de inicio: Abril-Julio 2017.

Créditos y Código: 2 créditos, 04020302

Título: Teoría de la elasticidad.

Profesor: Dr.C. Luis I. Negrín, PT. e-mail: [linegrin@uclv.edu.cu](mailto:linegrin@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Sept-Dic 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04020103

Título: Metrología Dimensional.

Profesor: Dr.C. Yudieski Bernal, PA. e-mail: [yba@uclv.edu.cu](mailto:yba@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Sept-Dic 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04020201

Título: Metalurgia de la Soldadura

Profesor: Dr.C. Rafael Quintana Puchol, PT. e-mail: [rquin@uclv.edu.cu](mailto:rquin@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Sept-Dic 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04030201

Título: Materiales poliméricos y su aplicación en Ingeniería.

Profesor: Dra.C. Kirenia Abreu González, PA. e-mail: [kireniaag@uclv.edu.cu](mailto:kireniaag@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Sept-Dic 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04020104

Título: Mecánica aplicada.

Profesor: Dr.C. Idalberto Mendoza, PT. e-mail: [imendoza@uclv.edu.cu](mailto:imendoza@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Sept-Dic 2017.

Créditos y Código: 4 créditos, 04020105

Título: Diseño Asistido por Computadoras (CAD)

Profesor: Dr.C. Feliberto Fernández, PT. e-mail: [felifc@uclv.edu.cu](mailto:felifc@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Sept-Dic 2017.

Créditos y Código: 4 créditos, 04020303

Título: Temas Avanzados de Metalurgia y Fundición

Profesor: Dr.C. Ricardo Alfonso Blanco, PT. e-mail: [ralfonso@uclv.edu.cu](mailto:ralfonso@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Sept-Dic 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04020202

Título: Fiabilidad y Mantenimiento.

Profesor: Dr.C. Jorge Garcia Jacomino, PT. e-mail: [jacomino@uclv.edu.cu](mailto:jacomino@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Sept-Dic 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04030301

Título: Equipos para la Soldadura y Corte de Metales

Profesor (es): Dr.C. Carlos Rene Gómez Pérez, PT. e-mail: [crene@uclv.edu.cu](mailto:crene@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Sept-Dic 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04030202

Título: Mecánica de la Fractura

Profesor: Dr.C. Alejandro Duffus Scott, PT. e-mail: [aduffus@uclv.edu.cu](mailto:aduffus@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Sept-Dic 2017.

Créditos y Código: 4 créditos, 04030203

Título: ISE- Introducción a la sostenibilidad energética.

Profesor(es): Dr. C. Víctor S Ocaña Guevara. E-mail: [victors@uclv.edu.cu](mailto:victors@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Octubre 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04010101

Contenidos:

Generalidades. Sostenibilidad Energética -Ambiental, un paso hacia el Desarrollo sostenible. Fortalecer los conceptos y definiciones entorno al desarrollo sostenible y su relación con los sistemas de suministro de energía. Demostrar la estrecha relación entre cubrimiento de la demanda energética y la sostenibilidad de cualquier sistema energético – intensivo. Desarrollo de habilidades en los balances de masa y energía en sistemas sociales e industriales.

Sistemas de indicadores como método para la evaluación de la sostenibilidad. Metodología de Indicadores “OLADE. La determinación de la huella ecológica como método de valoración de la sostenibilidad. Procedimiento para la valoración de la sostenibilidad energético – ambiental de estrategias energéticas mediante el Índice de Sostenibilidad Energético Ambiental (ISEA).

Herramientas para la definición de políticas energéticas, factores que influyen. Métodos para la evaluación y optimización de sistemas de suministro de energía.

Título: EPE Evaluación de proyectos energéticos.

Profesor: Dr. C. Sergio Jáuregui Rigo. E-mail: [jaureguisl@uclv.edu.cu](mailto:jaureguisl@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Octubre 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04010102

Contenidos:

Introducción. Tipos de mini centrales hidroeléctricas. Criterios de diseño. Turbinas hidráulicas. Generadores y equipos eléctricos. Calculo de costes de una mini central hidroeléctrica. Coste del Kw. Instalado. Índice de potencia. Producción de energía de la mini central. Ejemplo de cálculo de la inversión económica. Aspectos medioambientales. Introducción. Aspectos básicos generales. El viento su potencial y características. Descripción de los medios técnicos empleados. Aerogeneradores y Aero turbinas. Aspectos medioambientales. Parques Eólicos como proyecto de inversión. Valoración económica financiera del proyecto. Instalaciones eólicas para la producción de agua desalación y bombeo. Instalaciones eólicas de pequeño tamaño. Criterios de diseño. Introducción. Principio de funcionamiento. Elementos de instalación. Aplicaciones. Dimensionado de instalaciones. Aspectos económicos. Coste de elementos de una instalación. Calculo estimado del coste de la inversión. Coste del Kwh. Producido. Aspectos medioambientales. Introducción. Aspectos básicos. Energía solar pasiva. Energía solar activa de baja y media temperatura. Colector solar plano. Aplicaciones. Aspectos medioambientales. Dimensionado de instalaciones. Aspectos económicos. Introducción. Tipos de biomásas. Situación en la Unión Europea (UE). Aspectos básicos. Caracterización de recursos. Aspectos técnicos generales. Briquetas, Pellets. Propiedades combustibles. Energía de la biomasa. Aspectos medioambientales. Aplicaciones. Situación Internacional de los residuos sólidos urbanos. Aspectos básicos. Configuración de una planta de incineración. Aspectos medioambientales y sociales de la incineración.

Título: MFTF Máquinas de flujo y sistemas de transporte de fluidos.

Profesor: Dr. C. Félix Santos García. E-mail: [santos@uclv.edu.cu](mailto:santos@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Enero 2017

Créditos y Código: 3 créditos, 04010201

Contenidos:

Objetivo y aplicaciones de la Mecánica de los Fluidos. Concepto de fluido. Diferencia entre líquido y gas. El fluido como medio continuo. Dimensiones y Unidades. Propiedades Termodinámicas de los fluidos. Propiedades Hidráulicas de los Fluidos. Viscosidad. Fluidos Newtonianos y Fluidos No Newtonianos. Presión, Temperatura y Tensión de Vapor. La presión, definición y propiedades. Unidades de medidas. Presión atmosférica, presión absoluta y relativa. Manometría. Principio de los Vasos Comunicantes. Fuerzas sobre superficies planas y curvas sumergidas. La ecuación de Bernoulli. Reversibilidad, irreversibilidad y pérdidas de energía. Ecuación de la energía a régimen permanente. Aplicaciones. Factor de fricción, resultados experimentales sobre la fricción en tuberías, diagrama de Moody. Flujo Laminar y Turbulento. Pérdidas de carga. Máquinas de flujo, clasificación, particularidades y campo de aplicación. Máquinas dinámicas y volumétricas. Parámetros de las máquinas centrífugas. Principio de funcionamiento de las bombas. Ecuación de Euler. Altura de presión teórica y real. Ecuación de la energía. Potencia y rendimiento. Características teóricas y reales. Características de trabajo reales con variación de la velocidad y diámetro del rodete. Leyes de semejanza. Velocidad específica. Recálculo de las características al variar la frecuencia de rotación, diámetro del rodete y la viscosidad del fluido. Regulación de la capacidad. Acoplamiento en serie y paralelo de las bombas. Cavitación en bombas. Concepto de NPSH requerido y del sistema de tubería. Aspectos esenciales básicos en la Selección bombas. Obtención del punto de operación y selección de los parámetros de diseño, obtención de los parámetros requeridos. Influencia de las propiedades del fluido en la selección de las bombas. Impelentes abiertos, semiabiertos y cerrados, particularidades y campo de aplicación.

Particularidades constructivas de las bombas centrifugas y sus aplicaciones. Alternativas económicas, estimación de los costos de instalación, mantenimiento y operación. Arranque y parada de las bombas. Análisis del comportamiento de los parámetros de operación en el rendimiento de las bombas. Selección del método de regulación de flujo para adaptarlo eficientemente a las condiciones de operación. Evaluación energética de sistemas de bombeo, medidas de ahorro de energía en sistemas de bombeo. Normas de consumo y evaluaciones de consumos de agua. Alternativas para el control monitoreo con el fin de potenciar el uso racional del agua. Sistemas de tratamiento y uso racional del agua y su implementación.

Título: GTUV Generación, transporte y uso eficiente del vapor.

Profesor: Dr. C. Angel Manuel Rubio Rodriguez. E-mail: [arubio@uclv.edu.cu](mailto:arubio@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Enero 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04010301

Contenidos:

Balance térmico del generador de vapor. Realizar balances térmicos a generadores de vapor. Hornos para calderas. Seleccionar hornos y quemadores para calderas de vapor. Quemadores a la llama. Seleccionar hornos y quemadores para calderas de vapor. Sobrecalentadores de vapor. Evaluar el empleo de sobrecalentadores y superficies recuperadoras de calor en calderas. Superficies recuperadoras de calor. Evaluar el empleo de sobrecalentadores y superficies recuperadoras de calor en calderas. Hidrodinámica y métodos de obtención de vapor puro. Conocer las vías para asegurar el suministro de vapor con adecuada calidad y pureza. Sistema de tiro del generador de vapor. Definir adecuadamente el sistema de tiro de una caldera. Funcionamiento del generador de vapor en régimen variable y automatización. Realizar una explotación eficiente de los generadores de vapor. Explotación y reparación del generador de vapor. Realizar una explotación eficiente de los generadores de vapor. Recuperación de condensados. Diseñar sistemas eficientes para la recuperación de condensados.

Título: EH Energía hidráulica.

Profesor: Dr. C. Félix Santos García. E-mail: [santos@uclv.edu.cu](mailto:santos@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Enero 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04010202

Contenidos:

Fundamentos de hidráulica aplicada a mini centrales hidroeléctricas. Desarrollo de habilidades en los balances de masa y energía en mini centrales hidroeléctricas. Recursos hídricos y su potencial. Desarrollo de habilidades en la estimación del potencial de los recursos hídricos a partir de datos hidrológicos. Profundizar en los métodos e instrumentos para la realización de la prospección de los recursos hídricos, medidas del caudal y la presión del agua o salto hidráulico. Equipos electro- mecánicos, características, selección y explotación. Profundizar en las particularidades de las turbinas hidráulicas, generadores eléctricos y sistemas de equipos electromecánicos. Turbinas hidráulicas, criterios de clasificación, criterios de selección de acuerdo a la altura del salto y el caudal, velocidad específica, rendimiento de las turbinas, curvas características de las turbinas. Generadores, disposición del generador con respecto a la, excitación, equipos de regulación de tensión y sincronización, generadores asíncronos, generadores síncronos. Obra civil y estructuras hidráulicas. Estructuras de las mismas, particularidades de sus componentes y aspectos relacionados con su dimensionamiento, explotación y mantenimiento. Evaluación de proyectos, análisis económicos y medio ambientales. Impactos de carácter local de las centrales hidráulicas, caracterización de la sensibilidad ambiental, la ubicación del aprovechamiento y con la solución tecnológica escogida y su relación con los impactos. Los impactos originados por la construcción de mini centrales.

Herramientas para el cálculo y la toma de decisiones en la evaluación de proyectos de Mini Centrales Hidroeléctricas.



Título: ES Energía solar.

Profesor: Dr. C. Sergio Jáuregui Rigo. E-mail: [jaureguisl@uclv.edu.cu](mailto:jaureguisl@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Enero 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04010203

Contenidos:

Aprovechamiento del sol para producir energía. El sol como fuente energética. Componentes de la radiación solar. Variaciones de la radiación solar. Instrumentos de medición de la radiación solar. Ubicación y exposición de los instrumentos de medición de la radiación solar. Medida de la temperatura ambiente.

Recurso solar, mapas solares. Software FV expert, demo. Solar Surface Energy (SSE) DOE.

La energía fotovoltaica. Principios de electricidad. Fundamentos y conceptos fundamentales de la energía eléctrica de corriente directa y de corriente alterna. Conductores, aislantes y semiconductores. Principios de conversión fotovoltaica. La célula fotovoltaica. Estructura de la celda. Modulo y panel, características técnicas del panel. Componentes de un sistema solar fotovoltaico. El panel fotovoltaico. Baterías. Reguladores de carga. Convertidores e inversores. Cables. Protecciones. Soportes. Configuración de aplicaciones de la energía fotovoltaica. Clasificación de los sistemas fotovoltaicos. Configuración e instalaciones de energía solar fotovoltaica. Ejemplos y casos típicos. Diseños y cálculos. Dimensionado de la instalación. Diseño del sistema de captación. Dimensionado del sistema de baterías. Dimensionado del regulador. Dimensionado del inversor. Cableados. Aplicaciones de la energía solar fotovoltaica. Sistemas aislados, conectados de la red eléctrica. Aplicaciones. Componentes del sistema., con o sin carga interna conectada, software Red Screen. Sistemas de Bombeo solar, software Siemens. Sistemas típicos de bombeo fotovoltaico. Alternativas económicas. Mantenimiento de la instalación solar fotovoltaica. Mantenimiento de los componentes de un sistema fotovoltaico, Mantenimiento de las instalaciones autónomas. Mantenimiento de instalaciones conectadas a red. Energía solar térmica. Aplicaciones. Componentes del sistema. Uso de los sistemas típicos Clasificación de los sistemas. Configuración e instalaciones de energía solar térmica para ACS. Diseño y dimensionado de un sistema para ACS. Software acs. Impacto ambiental. Problemas ambientales de los combustibles fósiles. La energía fotovoltaica, solar térmica y el medio ambiente.

Título: EETA Eficiencia energética en el transporte y la agricultura.

Profesor: Dr. C. Reinaldo Martínez Martínez. E-mail: [rmtinez@uclv.edu.cu](mailto:rmtinez@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Mayo 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04010302

Contenidos:

Generalidades sobre el transporte automotor e introducción a las máquinas automotrices. Introducción a la asignatura. Situación energética actual e implicación del sector del transporte en la misma. Las cualidades de explotación de las máquinas automotrices y las fuentes energéticas empleadas en las mismas. Principales parámetros de funcionamiento de los motores de combustión interna empleados en el transporte, curvas características. Dinámica de las máquinas automotrices. Fuerzas y momentos que actúan sobre una máquina automotriz de ruedas. Ecuación de movimiento y condición general del movimiento. Dinámica de las máquinas automotrices, características tractivas. Eficiencia de los sistemas de transmisión. Eficiencia energética en el transporte. Economía de consumo del transporte automotor e impacto ambiental generado durante la explotación del mismo. Economía de consumo: Métodos de determinación de los indicadores de trabajo económico de los vehículos. Diagnostico energético y herramientas para la evaluación de la eficiencia energética. Contaminación ambiental de los motores de combustión interna (motores de encendido provocado, y motores diésel). Alternativas para reducción de emisiones contaminantes en el transporte. Tendencias actuales para mejorar la economía de consumo.

Factores que inciden en la conducción económica del automóvil. Los regímenes de trabajo del motor y las reglas de conducción económica. Metodología de selección vehicular. Criterios de selección. Valoración de las características constructivas. Valoración del grado de utilización y de las cualidades de explotación del vehículo. Valoración de elementos de comercialización. Valoración económica. Estudio de casos. Política de renovación vehicular. Métodos empleados en los estudios de renovación vehicular Recomendaciones para la selección de los métodos de renovación. Aplicación de los métodos a casos de estudio y análisis de alternativas.

Título: EEO Energía eólica.

Profesor: Dr. C. Ernesto Fariñas Wong. E-mail: [farinas@uclv.edu.cu](mailto:farinas@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Mayo 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04010204

Contenidos:

Caracterización del recurso eólico. Introducir al comportamiento del viento, su origen y gradiente horizontal de presión, reconocer la rugosidad del terreno y variación vertical del viento, influencia de los efectos locales de geometría del terreno sobre el viento, de terminación de la potencia eólica disponible, aprovechable y las teorías de la Cantidad de Movimiento y el límite de Betz. Obtención y tratamiento de datos de viento.

Selección de emplazamientos. Determinación de los factores influyentes en el funcionamiento de un sistema eólico, Criterios básicos de selección de emplazamientos, aspectos particulares en la selección de emplazamientos, suelos, terrenos aledaños, redes eléctricas disponibles

Aspectos medioambientales y económicos. Impacto sobre la flora y la erosión, efectos sobre la avifauna, impacto visual, impacto sonoro, los costos de un aerogenerador, de instalación de los aerogeneradores, de operación y mantenimiento de aerogeneradores, costos financieros, comparación de precios con otras tecnologías. Parques eólicos terrestres y marinos (offshore). Distribución de turbinas en un parque eólico, ventajas de los emplazamientos marinos, escases de emplazamientos terrestres, aprovechamiento de las mayores velocidades de viento, estabilidad de viento, abundancia de recurso eólico, menor rugosidad superficial. Aeroturbinas más baratas, menor turbulencia, vida de las turbinas, costes de los parques eólicos, economías de escala, tecnologías de cimentación, reutilización de las cimentaciones. Modificaciones en el diseño de las aeroturbinas para parques marinos, Operación del parque, Impacto medioambiental.

Título: MRGD Micro redes de generación distribuida con renovable.

Profesor: Dr. C. Ernesto Fariñas Wong. E-mail: [farinas@uclv.edu.cu](mailto:farinas@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Mayo 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04010205

Código:

Contenidos:

Generación distribuida: concepto y ventajas frente a generación centralizada. Definición y características esenciales de la Generación Distribuida (G.D.), destacando las ventajas e inconvenientes respecto a la generación clásica centralizada. Asimismo, se presenta la evolución tecnológica de los sistemas de generación y distribución, revisando el nacimiento y colapso de los sistemas distribuidos primigenios, el desarrollo de las grandes distribuciones con generación en cabecera, el auge y saturación de las grandes redes eléctricas malladas de distribución, y el nacimiento y expansión de las redes eléctricas de generación distribuida como integradoras de energías sostenibles y renovables. Microredes eléctricas. Concepto de microred, con generación, almacenamiento y consumo local, y se discuten las tecnologías de la misma, desde el punto de vista del control de energía y la seguridad. Gestión de flujos energéticos y estabilidad de la microred. Componentes de la microred, y se presentan los modelos matemáticos de la misma, que servirán para introducir y discutir los algoritmos de control y supervisión de la operación de

la misma, tanto en modo de conexión a la red de distribución, como en modo de operación aislado de la red. Smart Grids e integración energética en la ciudad. Concepto de Smart City por integración de tecnologías energética, eléctrica, electrónica, informática y de telecomunicaciones. Asimismo, se describen algunos de los servicios disponibles en las futuras Smart Cities. Optimización energética. Auditorías y protocolos de actuación. Conceptos de Auditoría y Certificación Energética, y se describen los equipos y protocolos necesarios para su realización. Predicción de generación y curvas de demanda. Algoritmos de modelado de consumidores y productores, para la supervisión y la optimización energética, y las técnicas de optimización del mix energético resultante. Sistemas inteligentes de gestión de energía, IEMS. Sistemas de supervisión y gestión de energía en edificios y plantas industriales, y las tendencias en automatización e integración de los mismos.

Título: CA Combustibles alternativos.

Profesor: Dr. C. Ernesto Fariñas Wong. E-mail: [farinas@uclv.edu.cu](mailto:farinas@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Mayo 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04010103

Contenidos:

Fundamentos de los combustibles en general y la biomasa como combustible. Fortalecer los conceptos y definiciones de los combustibles, su composición elemental y principales propiedades. Formas de determinación del calor específico de combustión. Describir los lastres en los combustibles, así como las consecuencias del contenido de azufre. Profundizar en los tipos fundamentales de combustibles y en los residuos agrícolas cañeros (RAC).

Profundizar en el concepto de biomasa y los mecanismos naturales de su formación. Tipos y manifestaciones de la biomasa. Características energéticas de la biomasa, sus usos fundamentales y su implicación medioambiental. Establecer los métodos de estimación de los potenciales energéticos de biomasa. Transformación termoquímica de los combustibles. Tecnologías de combustión. Procesos de pirolisis y gasificación y los productos fundamentales. Tecnologías y procesos de pirolisis y gasificación de biomasa. Limpieza y acondicionamiento de los productos para su uso con fines energéticos y de la industria química. Transformación química de los combustibles. Biocarburantes. Abordar la importancia y necesidad de desarrollar nuevos combustibles para el transporte. Diferentes combustibles líquidos y los métodos y tecnologías para su obtención. Tipos de biocarburantes. Biodiesel y fuentes de obtención. Transformación biológica. Biomasa residual húmeda. Biogás. Desarrollar habilidades en la evaluación de potenciales de biomasa residual húmeda, tecnologías de transformación biológica. El biogás en el mundo contemporáneo, experiencias y perspectivas. Biodigestores. Tratamiento de los residuos urbanos. Rellenos sanitarios. El hidrógeno y los productos fischer-tropsch. Profundizar en el hidrógeno como combustible y las tecnologías para su obtención. Importancia del hidrógeno en la actualidad y sus usos fundamentales. Ventajas y desventajas de su uso como combustible. Las celdas combustibles. Los procesos Fischer-Tropsch, mecanismos de síntesis y tecnologías desarrolladas para la producción de productos y combustibles a partir de la biomasa. Perspectivas a futuro. Biomasa cañera, residuos agrícolas e industriales. Generadores de vapor para biomasa. Cogeneración. Desarrollar las habilidades para la evaluación de los potenciales de biomasa en la industria azucarera. Generalidades de las calderas de vapor para biomasa, tipos de horno, modos de combustión y aspectos fundamentales de diseño, explotación y reparación Aspectos generales de la cogeneración con combustibles alternativos. Esquemas avanzados de cogeneración.

Título: AET Análisis exergético y termoeconómico.

Profesor: Dr. C. Oscar Cruz Fonticiella. E-mail: [ocf@uclv.edu.cu](mailto:ocf@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Septiembre 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04 01 03 03

Contenidos:

Introducción. Clasificación de las máquinas y tecnologías térmicas. Generadores de vapor. Compresores. Turbo máquinas térmicas: Turbinas de gas y turbinas de vapor. Motores de combustión interna alternativos. Balances de masa y energía. Balances de masas y energías en equipos e instalaciones térmica, determinación de los índices del régimen de trabajo, curva de carga, factores de utilización de la potencia instalada, de la carga y de la reserva y el número de horas de utilización de la potencia instalada, del máximo de carga y determinación del precio del costo de la energía. Conceptos básicos de termoeconomía, sistemas básicos de cogeneración y trigeneración. Poligeneración. Ventajas y desventajas de la cogeneración. Aplicaciones básicas de los sistemas de cogeneración y trigeneración. Tecnologías de la cogeneración. Turbinas de contrapresión. Turbinas de vapor de extracción condensación. Turbinas a gas. Motores de combustión interna. Otras tecnologías: pilas de combustibles, Ciclo Stirling y Ciclo Rankine con fluidos orgánicos. El análisis exergético en la poligeneración. Introducción. Procesos industriales y sus características. Análisis exergético de los sistemas de poligeneración. Exergías: física, física del flujo, del flujo asociado al calor y exergía química. Análisis exergético de los componentes principales de una planta de cogeneración. Caldera de recuperación del calor residual. Motores de combustión interna. Rendimiento exergético. Eficiencia de la planta de cogeneración. Factor convencional y ponderado de utilización de la energía convencional. Rendimiento eléctrico artificial y ahorro de combustible. Influencia de las irreversibilidades en una planta de poligeneración. Utilización de paquetes de softwares de ingeniería para la modelación y simulación de análisis exergéticos y termoeconómicos en instalaciones de cogeneración, TAESS 1.0 (Thermoeconomical Analysis of Energy Systems Software), software de Yehia M. El \_Sayed, del libro The Thermoeconomics of Energy Conversions, 2003 y HOMER del NREL, RETScreen CHP Project Analysis, entre otros.

Título: EEE Eficiencia energética en edificaciones.

Profesor: Dr. C. Oscar Cruz Fonticiella. E-mail: [ocf@uclv.edu.cu](mailto:ocf@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Septiembre 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04010304

Contenidos: Infraestructura y consumo energético en edificaciones. Relación entre Infraestructura y consumo energético en edificaciones. Código Técnico de la Edificación. Instalaciones térmicas y de climatización. Clasificación de instalaciones de climatización y agua caliente sanitaria. Requisitos normativos sobre la calidad del aire interior CTE-DB-HS3. Arquitectura de las edificaciones y su influencia en los consumos energéticos. Técnicas para la rehabilitación energética y optimización de la envolvente térmica de los edificios con objeto de reducir su demanda de climatización e iluminación, integrando al mismo tiempo conceptos de sostenibilidad. Estrategias pasivas de ahorro energético. Forma, orientación y ubicación de los edificios. Aumento del aislamiento en fachadas, cubiertas y suelos. Modificación del caudal de aire exterior/infiltración. Ventilación natural. Técnicas para el aprovechamiento de la iluminación natural. Estándar de casas pasivas y ejemplos. Ahorro y eficiencia energética en instalaciones eléctricas e iluminación. Centros de transformación, cuadros y sistemas de distribución eléctrica, motores eléctricos: tipología y prestaciones. Ahorro y eficiencia energética en instalaciones de iluminación. Indicadores y normativa sobre eficiencia energética de las instalaciones de iluminación (CTE-HE 3). Gestión y control de sistemas de iluminación. Plan de mantenimiento. Certificación energética de edificios nuevos y existentes. Fundamentos y Normativas internacionales para la Calificación Energética.

Título: AIA- Análisis de impacto ambiental.

Profesor: Dr. C. Idalberto Herrera Moya. E-mail: [idalbertohm@uclv.edu.cu](mailto:idalbertohm@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Septiembre 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04010104

Contenidos:

Generalidades. Las tecnologías renovables y sus impactos sobre el ambiente y la sociedad. Conceptos y definiciones entorno a los impactos ambientales y sociales de las energías renovables, además su relación con los sistemas de suministro de energía. Las energías renovables y su contribución a las producciones más limpias, problemas y oportunidades. Conocer métodos de evaluación. Identificar las posibilidades existentes para realizar un uso eficiente de la energía y de la materia prima durante los procesos productivos de manera que se reduzcan los impactos. Como establecer las bases para la optimización de las tecnologías de generación existentes garantizando el mínimo impacto. Proceso de evaluación de impacto ambiental. Conocer las partes que comprende. Demostrar la importancia de contar con las licencias ambientales requeridas para las actividades de generación y suministro de energía. Conocer una metodología general para la evaluación de impacto ambiental, sus etapas y características. Auditoría ambiental, conceptos generales y aplicaciones. Conocer los tipos de auditorías ambientales. Establecimiento de las líneas bases para realizar las comparaciones y determinar los niveles de impacto. Conocer los conceptos fundamentales relacionados con el riesgo ambiental, sus análisis, manejo y comunicación. Saber analizar los riesgos, identificar el peligro y caracterizar el riesgo. Ganar habilidad en la determinación de la peligrosidad y riesgo.

Título: EE- Economía energética.

Profesor: Dr. C. Oscar Cruz Fonticiella. E-mail: [ocf@uclv.edu.cu](mailto:ocf@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Septiembre 2017.

Créditos y Código: 3 créditos, 04010304

Contenidos: Conceptos de economía energética. Producción y el Costo de Oportunidad, Intercambio, Comercio, Dinero, Trueque y Mercado, Consumismo y la Sociedad de Consumo. Valor del dinero en el tiempo, interés y flujo de caja. Impuestos y utilidades. Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR), Período de Reembolso de una inversión, amortización, depreciación y análisis de alternativas de una inversión. Realizar análisis de rentabilidad de inversiones energéticas haciendo énfasis en los conceptos del Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Rentabilidad (TIR), Pay Back o Período de Reembolso de una inversión, amortización, depreciación y análisis de las alternativas que puede tener una inversión haciendo uso del costo anualizado y del costo capitalizado. Costos de inversión en plantas y equipos energéticos. Realizar estimación de costos de inversión en plantas y equipos energéticos, debatiendo la importancia del análisis y exactitud de los costos, etapas del diseño económico de un proyecto de energías renovables, uso de la tabla de decisiones para eliminar alternativas de proyecto, y aplicación de los métodos de evaluación económica de RET Finance, HOMER, LEAP (Long-Range Energy Alternatives Planning Systems) o Sistemas de planificación de alternativas energéticas de largo alcance y JEDI (Jobs and Economic Development Impact Model) o Trabajos y modelos de impacto del desarrollo económico. Profundizar en las indicaciones metodológicas para la confección del estudio de pre -inversión, prefactibilidad y factibilidad de las inversiones de tecnologías de energías renovables así como en el debate de la utilización de los softwares Cycle Pad, LabVIEW y TAESS en los sistemas de gestión eficiente de la energía.

# FACULTAD DE MATEMÁTICA, FÍSICA Y COMPUTACIÓN

## A: POSTGRADO EN SEDE CENTRAL DE LA UCLV

### I- PROGRAMAS DOCTORALES

Título: Programa de Formación Doctoral en Informática. **PROGRAMA DE EXCELENCIA Y PREMIO AUIP**

Lugar: Universidad Central de Las Villas

Coordinador: Dr. C. Rafael E. Bello Pérez

Fecha: Enero – Marzo, 2017

Bloque: Cursos obligatorios y optativos.

Cursos que lo integran: 02030033, 02030034, 02030035, 02030036, 02030037, 02030038

### II- MAESTRÍAS

Título: Ciencia de la Computación, 13ra edición **PROGRAMA DE EXCELENCIA Y PREMIO AUIP**

Lugar: Universidad Central de Las Villas, Villa Clara

Coordinador: Dra. C. María M. García Lorenzo

Fecha: Enero – Diciembre de 2017

Créditos: 75

Duración: Tiempo parcial, 3 años

Bloque: Cursos obligatorios.

Cursos que lo integran: 02030102, 02030104, 02030107, 02030106, 02030108, 02030119, 02030120, 02030116, 02030114, 02030109, 02030115, 02030113, 02030110, 02030118, 02030112, 02030117, 02030111

**Título: Informática para la Gestión Medioambiental**, 3ra edición

Lugar: Universidad Central de Las Villas, Villa Clara

Coordinador: Dr. C. Carlos Pérez Risquet

Fecha: 2017

Créditos: 80

Duración: Tiempo parcial, 3 años

Bloque: Cursos obligatorios y optativos

Cursos que lo integran: 02030311, 02030312, 02030313, 02030316, 02030317

**Título: Maestría en Matemática Aplicada PROGRAMA DE EXCELENCIA**

Lugar: Universidad Central de Las Villas, Villa Clara

Coordinador: Dr. Gerardo Hernández Cuellar

Créditos: 76

Duración: Tiempo parcial, 3 años

Bloque: Cursos obligatorios y optativos

Cursos que lo integran: 02010512, 02010513, 02010519, 02010518

**Título: Maestría: Señales y Sistemas. PROGRAMA DE EXCELENCIA**

Fecha de Impartición: 6 de febrero 2017- 26 octubre 2018.

Lugar: Universidad Central de Las Villas, Villa Clara.

Coordinador: Dr.C. Alberto Taboada Crispi.

Diplomados que la integran:

**Primer Diplomado. SyS1:** Bases de señales y sistemas.

Fecha de impartición: del 6 de febrero de 2017 al 15 de septiembre de 2017

Cursos que lo integran:

(05040201) Programación en MATLAB; Lyanett China Valdés; MSc.

(05040401) Bases de Electrónica e Instrumentación; Carlos Roche Beltrán; Dr.C.

(05040202) Bases Matemáticas para Señales y Sistemas; Miguel A. Martínez Hernández; Dr.C.

(05040203) Bases del Procesamiento Digital de Señales; Juan V. Lorenzo Ginori; Dr.C.

(05040101) Metodología de la Investigación Científica; Ileana Moreno Campdesuñer; Dr.C.

(05040204) Análisis Espectral de Señales; Carlos A. Ferrer Riesgo; Dr.C.

**Segundo Diplomado. SyS2** Fundamentos de señales y sistemas.

Fecha de impartición: del 11 de septiembre del 2017 al 16 de marzo de 2018

Cursos que lo integran:

(05040402) Sistemas de Simulación y Diseño Electrónico Asistido por Computador; Miguel Mendoza Reyes; Dr.C.

(05040403) Instrumentación Biomédica; Miguel Mendoza Reyes; Dr.C.

(05040103) Bases de la Ingeniería Biomédica; Marlen Pérez Díaz; Dr.C.

(05040205) Procesamiento Digital de Señales Avanzado; Roberto Díaz Amador; MSc.

(05040206) La Transformada Wavelet y sus Aplicaciones; Juan V. Lorenzo Ginori; Dr.C.

(05040207) Procesamiento de Señales Biomédicas; Rubén Orozco Morales; Dr.C.

(05040208) Procesamiento Digital de Imágenes; Roberto Díaz Amador; MSc.

(05040501) Principios Físicos de Imágenes Médicas; Rubén Orozco Morales; Dr.C.

(05040502) Efectos Biológicos de las Radiaciones Ionizantes; Marlen Pérez Díaz; Dr.C.

(05040301) Redes de Computadoras; Héctor Cruz Enríquez; Dr.C.

(05040404) Electrónica Analógica Avanzada; Carlos Roche Beltrán; Dr.C.

(05040405) Electrodo y Transductores en Ingeniería Biomédica; Yusely Ruíz González; Dr.C.

(05040104) Informática Médica; Carlos A. Ferrer Riesgo; Dr.C.

(05040105) Inteligencia Artificial; Rafael E. Bello Pérez; Dr.C.

(05040106) Ingeniería Clínica; Yodaira Borroto Pentón; Dr.C.

**Tercer Diplomado. SyS3.** Aplicaciones de Señales y Sistemas.

Fecha de impartición: del 12 de marzo de 2018 al 26 de octubre de 2018

Cursos que lo integran:

(05040406) Sistemas y Equipos en Electromedicina ; Idileisy Torres Rodríguez; MSc.

(05040209) Procesamiento Digital de Voz con Aplicaciones; Carlos A. Ferrer Riesgo; Dr.C.

(05040210) Procesamiento Digital de Señales en Bioinformática;

(05040211) Procesamiento Digital de Imágenes Avanzado; Juan V. Lorenzo Ginori; Dr.C.

(05040503) Métodos de Optimización de la Calidad de la Imagen Médica; Marlen Pérez Díaz; Dr.C.

(05040212) Arquitecturas para Procesamiento Digital de Señales;

(05040410) Equipos para el Laboratorio Clínico; Yusely Ruíz González; Dr.C.

(05040411) Tecnología para la Rehabilitación Clínica; Idileisy Torres Rodríguez; MSc.

(05040407) Instrumentación Virtual con Aplicaciones; Roberto Ballesteros Horta; Dr.C.

(05040408) Microsistemas digitales y diseño con PSoC.

(05040409) Diseño Digital Avanzado; Emilio F. González Rodríguez; Dr.C.

(05040412) Equipos Médicos Asociados al Sistema Cardiovascular; Miguel A. Mendoza Reyes; Dr.C.

(05040213) Procesamiento de Imágenes Médicas; Lyanett China Valdés; MSc.

(05040214) Modelación y Simulación de Fenómenos

Biomecánicos y/o Mecanobiológicos; Miguel A. Martínez Hernández; Dr.C.

(05040215) Temas Avanzados de Señales y Sistemas.

### **III-DIPLOMADOS**

Título: Seguridad Informática, 3era edición

Lugar: Universidad Central de Las Villas, Villa Clara

Coordinadores: MSc. Manuel T. Castro Artilles

Créditos: 15

Duración: Tiempo parcial, 1 año

Cursos que lo integran: 02030705, 02030706.

### **IV- CURSOS**

Título: Modelación de datos

Profesor: Luisa González

Fecha: 16/01/2017 al 20/01/2017

Créditos y código: 3, 02030033

Contenido: Concepto de modelo de datos. Diferentes abstracciones para la modelación de datos. Modelos conceptuales y modelos lógicos. Extensiones al modelo Entidad/Relación/Extendido. Restricciones de integridad y teoría de las dependencias. Lenguajes para especificar restricciones de integridad. Enfoque de Reglas de Negocios y la modelación de datos. Los procesos de negocio y su relación con datos y reglas de negocios. El enfoque ontológico y los modelos de datos. Enfoques de mundo abierto y mundo cerrado. El nivel ontológico. Ontologías de dominio. Compromisos ontológicos. Herramientas.

Título: Matemática computacional

Profesor: Leticia Arco

Fecha: 23/01/2017 al 27/01/2017

Créditos y código: 3, 02030034



Contenido: Álgebra de conjunto, relaciones y funciones. Lógica matemática: cálculo proposicional y de predicado. Teoría de grafos. Tipos especiales de grafos. Isomorfismo de grafos. Número cromático de un grafo. Teoremas asociados a la k-coloración de los vértices de un grafo. Grafos Planares. Emparejamientos. Definición de dígrafo y su terminología propia. Redes complejas y sus propiedades. Lenguajes. El problema de las palabras. Gramáticas regulares y autómatas finitos. Completitud y determinismo en tales autómatas. Gramáticas y lenguajes libres de contexto. Autómatas de pila. Máquinas de Turing.

Complejidad Algorítmica. Problemas y Algoritmos. Concepto de cotas mínimas de complejidad de problemas y las herramientas para su determinación. Técnicas de diseño de algoritmos. Enfoque del diseño de acuerdo a las diferentes técnicas. Algoritmos exhaustivos y heurísticos (deterministas y probabilistas). Calculabilidad. Complejidad espacial y temporal de cálculos y algoritmos. NP-completitud. Problemas decidibles y no decidibles, tratables e intratables. Clases de problemas. Transformación polinomial de problemas. Problema de la satisfacibilidad. Otros problemas NP-completos. Problemas NP-duros.

Título: Herramientas matemáticas

Profesor: Yailen Martínez

Fecha: 30/01/2017 al 03/02/2017

Créditos y código: 3, 02030035

Contenido: Bases teóricas de las bases de datos. Teoría de las redes de comunicaciones. Paradigmas particulares de modelación. Pruebas formales. Técnicas estadísticas. Simulación. Ingeniería de algoritmos. Diseño de experimentos. Análisis de resultados.

Título: Temas selectos de Inteligencia Artificial (curso 2)

Profesor: Rafael Bello, Carlos Morell

Fecha: 13/02/2017 al 17/02/2017

Créditos y código: 3, 02030036

Contenido: Temas selectos de Inteligencia Artificial

Título: Temas selectos de Sistemas de Información (curso 2)

Profesor: Carlos Pérez, Romel Vázquez

Fecha: 20/02/2017 al 24/02/2017

Créditos y código: 3, 02030037

Contenido: Temas selectos de Sistemas de Información

Título: Procesamiento digital de Señales e imágenes

Profesor: Juan Lorenzo Ginori

Fecha: 06/02/2017 al 10/02/2017

Créditos y código: 3, 02030038

Título: Estructuras de Datos Avanzadas

Profesor: Dr. Carlos Pérez

Fecha: 9-13 enero 2017

Créditos y código: 3, 02030102

Contenido: Árboles no clásicos, sus aplicaciones. Cadenas. Particiones. Grafos. Estructura de archivos. Costos de recuperación y almacenamiento. Estructuras de datos para el soporte de objetos complejos.

Título: Técnicas Avanzadas de Programación

Profesor: Dr. Carlos Morell

Fecha: 13-17 febrero 2017

Créditos y código: 3, 02030104

Contenido: Caracterización de la tecnología y su vinculación con el paradigma de la POO. Elementos básicos presentes en la tecnología. Caracterización y estudio de algún Lenguaje de Programación vinculado a la tecnología en estudio. Características de los ambientes RAD. Desarrollo de programas ejemplos. Diseño de interfaces visuales.

Título: Comunicaciones y redes de computadoras

Profesor: Dr. Pedro Arco, Dr. Félix Álvarez

Fecha: 13-17 febrero 2017

Créditos y código: 3, 02030107

Contenido: Conceptos de comunicación de datos. Transmisión de datos análogos y digitales. Medios de transmisión. Codificación de datos. Control de enlace de datos. Multiplexión. Conmutación de circuitos y paquetes. Retransmisión de tramos. Protocolos. Principios de interconexión entre redes. Seguridad. Notación sintáctica abstracta. Gestión de red. Correo electrónico. Protocolo de transferencia de hipertextos (HTTP).

Título: Métodos de Solución de Problemas Avanzados

Profesor: Dr. Rafael Bello, Dra. María M. García

Fecha: 10-14 abril 2017

Créditos y código: 3, 02030106

Contenido: Solución de problemas mediante búsqueda. Espacios de búsqueda. Métodos de solución de problemas a ciegas. Heurísticas. Métodos de solución de problemas heurísticos. Búsqueda en árboles de juego. Métodos para problemas de satisfacción de restricciones, planificación y configuración. Solución de problemas por analogías. Algoritmos Genéticos. Solución de problemas bajo incertidumbre. Razonamiento no monótonico. Factores de certeza. Teoría de Dempster-Shafer.

Título: Gerencia de Proyecto de Software

Profesor: Dra. Gheisa Ferreira, Dra. Ana M. García

Fecha: 8-12 mayo 2017

Créditos y código: 3, 02030108

Contenido: Análisis de costo beneficio. Modelo de equipo de procesos para los proyectos de software. Organización y evaluación de proyectos. Gestión de riesgos de proyectos. El Microsoft Project como herramienta CASE para la administración de proyectos. El Microsoft Visual Source Safe como herramienta CASE para el control de las configuraciones. Aspectos legales de la contratación del software.

Título: Computación Paralela

Profesor: Dr. Daniel Galvez

Fecha: 12-18 junio 2017

Créditos y código: 3, 02030119

Contenido: Introducción a la Computación Paralela: arquitecturas paralelas, modelos paralelos, paradigmas de softwares paralelos. Técnicas básicas. Diseño y Análisis de algoritmos paralelos. Un LP con facilidades para la programación paralela: características. Aplicaciones de los algoritmos paralelos.

Título: Análisis Cualitativo de Datos

Profesor: Dr. Daniel Galvez

Fecha: 12-18 junio 2017

Créditos y código: 3, 02030120

Contenido: Medidas de asociación entre variables con nivel de medición nominal u ordinal. Tablas de contingencia de dos o más dimensiones. Comparación de dos o más poblaciones con variables no paramétricas. Regresión logística. Reducción de datos, análisis de correspondencia. Técnicas topológicas de agrupación (clustering) jerarquías y lineales. Alternativas no paramétricas del análisis discriminante. Modelos Log-lineales. Técnicas de segmentación (CHAID). Árboles de decisión. Relación con redes neuronales y bayesianas. Detección de conglomerados. Mapificación. Sistemas de Información Geográfica (GIS)

Título: Reconocimiento de Patrones

Profesor: Dra. María M. García, Dra. Leticia Arco

Fecha: 10-14 julio 2017

Créditos y código: 3, 02030116

Contenido: Caracterización de los problemas de reconocimiento de patrones. Ejemplos. Formas de resolverlos. Planteamiento conjuntal y formal de un problema de reconocimiento de patrones. El problema de la selección de variables. Resultados básicos de la Teoría de Testores. Algoritmos para el cálculo de testores típicos. Importancia de los rasgos y objetos en función de los testores. Clasificación con aprendizaje, algoritmos. Clasificación sin aprendizaje y con aprendizaje parcial. Algoritmos. Modelo sintáctico estructural de reconocimiento de patrones.

Título: Base de Datos para la toma de decisiones

Profesor: Dr. Ramiro Pérez, Dr. Rosendo Moreno

Fecha: 10-14 julio 2017

Créditos y código: 3, 02030114

Contenido: Introducción. Sistemas de Bases de datos para la toma de decisiones. Almacenes de Datos. El modelado dimensional. Los modelos estrella, copo de nieve y constelación. Arquitectura de un Almacén de Datos y de los Mercados de Datos. Modelado de Negocios prácticos de almacenes: las tiendas, los almacenes, la transportación, los bancos, los seguros, etc. Diseño y construcción de almacenes de datos. Infraestructura y metadatos de sistemas heredados y del almacén. El despliegue del almacén. Los sistemas de Carga, Transformación y Limpieza. Optimización Operación y Mantenimiento del Almacén de Datos. Vistas Materializadas en almacenes de datos. OLAP. Módulos de desarrollo y explotación de Almacenes de Datos en Sistemas de Gestión de Bases de Datos profesionales. Diseño de sitios Web para soporte de almacenes.

Título: Aspectos Avanzados de Ingeniería de Software

Profesor: Dr.C. Rosendo Moreno, Dra. Gheisa Ferreira

Fecha: 11- 15 Sept 2017

Créditos y código: 3, 02030109

Contenido: Modelado de procesos de negocio y tecnología workflow. Marcos de trabajo: MSF, RUP, CATALYSIS, Programación Extrema, SCRUM

Título: Redes Neuronales Artificiales

Profesor: Dra. María M. García Lorenzo.

Fecha: 11- 15 Sept 2017

Créditos y código: 3, 02030115

Contenido: Redes neuronales naturales y artificiales. Estructura de los modelos de RNA. Métodos para entrenar RNA: aprendizaje supervisado y no supervisado. Modelos de RNA. Heurísticas para construir RNA.

Título: Base de Datos Distribuidas

Profesor: Dr. Carlos García, Dr. Abel Rodríguez

Fecha: 9-13 oct 2017

Créditos y código: 3, 02030113

Contenido: Conceptos generales sobre Base de Datos Distribuidas. Diseño de Base de Datos Distribuidas, asignación de fragmentos a sitios, control de datos semánticos. Procesamiento de solicitudes. Optimización.

Título: Calidad de Software

Profesor: Dra. Lourdes García, Dra. Ana M. García

Fecha: 9-13 oct 2017

Créditos y código: 3, 02030110

Contenido: Gestión del desarrollo. Técnicas para gestionar el desarrollo de software. Calidad de software. Modelos y estándares de calidad. Evaluación de los procesos de software. Medición del software. Proceso de medición. Sistema de información de la medición. Métricas del software. Herramientas CASE para la medición y el control de la calidad. Control basado en métricas. Método GQM. Métricas para los diferentes procesos dentro de la producción de software. Métricas del enfoque orientado a objetos. Calidad desde los requisitos. Casos de estudio.

Título: Sistemas neuroborrosos

Profesor: Dra. Yanet Rodríguez, Dr. Carlos Morell

Fecha: 13-17 nov 2017

Créditos y código: 3, 02030118

Contenido: Algoritmos de aprendizaje. Lógica Fuzzy. Reglas, operadores y sistemas fuzzy. Sistemas neurofuzzy. Modelación Neurofuzzy. Sistemas adaptativos de autoajuste. Controladores neurofuzzy y sus aplicaciones industriales. Aplicaciones de sistemas neurofuzzy en reconocimiento de patrones y en telecomunicaciones. Algoritmos para clustering. Clustering para identificación

Título: Concurrencia y Recuperación

Profesor: Dr. Abel Rodríguez, Dra. Isel Moreno

Fecha: 13-17 nov 2017

Créditos y código: 3, 02030112

Contenido: Concepto formal de transacción. Propiedades. Procesamiento de transacciones, tipos de transacciones, control de concurrencia, teoría de la seriabilidad. Mecanismos para el control de concurrencia. Interbloqueos. Manejo de recobrado. Uso de bitácora. Estrategias para el recobrado.

Título: Sistemas Basados en el Conocimiento

Profesor: Dra. María Chávez, Dr. Daniel Galvez

Fecha: 11-15 dic 2017

Créditos y código: 3, 02030117

Contenido: Introducción a los sistemas basados en el conocimiento. Ingeniería del conocimiento. Formas de representación del conocimiento. Sistemas basados en reglas. Sistemas basados en probabilidades. Sistemas basados en casos. Validación y verificación del conocimiento. Herramientas para sistemas expertos.

Título: Bases de Datos Avanzadas

Profesor: Dra. Beatriz López, Dra. Martha Boggiano

Fecha: 11-15 dic 2017

Créditos y código: 3, 02030111

Contenido: Modelos de datos orientados a objetos. Tendencias para lenguajes de definición de datos y lenguajes de solicitud orientados a objetos. Sistemas de Base de Datos orientados a objetos. Particularidades. Sistemas de base de Datos Deductivas. Lenguajes lógicos. Procesamiento recursivo de consultas. Características de avanzada en SQL3, colecciones de objetos y recursión. Nuevas tendencias en el desarrollo de Base de Datos.

Título: Gestión de conformidad.

Profesor: Carlos Machado

Fecha: 23-27 ene 2017

Créditos y código: 2, 02030311

Contenido: Introducción a la ecología. Estructura, función, desarrollo y estabilidad de ecosistemas. Efecto y metas de la protección medioambiental. Condiciones políticas medioambientales y estrategias empresariales de gestión medioambiental. Organización de la protección medioambiental empresarial. Gestión, producción, logística y mercadeo orientados al medio ambiente. Sistemas de gestión medioambientales empresariales de acuerdo a la norma ISO 14000ff. Principales aspectos del control medioambiental. Gestión medioambiental estratégica y cuadros de mando sostenibles. Instrumentos de control, por ejemplo balances y figuras medioambientales. Evaluación medioambiental y reportes sostenibles. Fuentes de leyes medioambientales. Leyes medioambientales nacionales e internacionales.

Título: Sistemas de información geográfica y visualización de datos medioambientales.

Profesor: Ramiro Pérez

Fecha: 20-24 feb 2017

Créditos y código: 2, 02030312

Contenido: Componentes de un SIG: Hardware/Software. Codificación informática de la información. Componentes físicos: CPU, Periféricos Entrada/Salida, Almacenamiento. Componentes lógicos: Sistema Operativo y Programas de aplicación. Manipulación de datos Geográficos, espaciales o georreferenciados. Representación digital de datos georreferenciados, proyecciones y sistemas de coordenadas. Manipulación de mapas e información georreferenciada. Mapa tradicional. Tipos de mapas. Manipulación de estructuras de datos espaciales. Control de la entrada de datos a un SIG: datos directos e indirectos. Digitalización, edición, vectorización, etiquetado y entrada de datos temáticos. Rasterización de información vectorial. Búsquedas/recuperaciones de información en una Base de Datos temática y espacial. Análisis Espacial. Mapas y puntos. Redes: definición y representación gráfica y digital. Mapas de polígonos. Filtrado de mapas. Análisis en vecindad local. Modelización cartográfica. Elementos generales de teledetección espacial. Concepto de Teledetección espacial. Bases físicas. Sensores y plataformas. Imágenes de satélite. Aplicaciones de la teledetección en Recursos Naturales y Medio Ambiente. Conceptos generales de los modelos Digitales del Terreno (MDT), métodos de interpolación. Análisis de un MDT: cálculo de pendientes, orientación, perfiles topográficos, delimitación de cuencas, etc. Aplicaciones de los SIG en el estudio del Medio Ambiente. Depósito de estériles. Localización de infraestructuras. Procesos de erosión/desertización. Recursos minerales, hídricos, agrícolas. Municipalidad. Sistemas de Información ambientales (SinambA, etc). Técnicas de visualización de datos medioambientales, datos meteorológicos, etc. Visualización de datos escalares, vectoriales, multiparamétricos, volumétricos, de fluido, etc. Visualización de información

Título: Desarrollo de software para la gestión medioambiental.

Profesor: Rosendo Moreno

Fecha: 20-24 mar 2017

Créditos y código: 2, 02030313

Contenido: Modelos de datos estándares orientados al negocio. Los principios básicos de la Programación Orientada a Objetos. Diseño de interfaces gráficas de usuario. Los principios básicos y el proceso de desarrollo de software. Conceptos y métodos de las fases de análisis y definición. El lenguaje de modelado unificado (UML). Aseguramiento de la calidad del software. Diseño de software y conceptos del desarrollo de software dirigido por modelos. Gestión y modelado de procesos empresariales (métodos y herramientas). Arquitectura de sistemas distribuidos. Tecnologías basadas en agentes. XML, SOAP.

Título: Seminario de temas avanzados en Informática para la Gestión Medioambiental.

Profesor: Leticia Arco.

Fecha: 24-28 abr 2017

Créditos y código: 2, 02030316

Contenido: Teoría de grafos. Redes de Petri. Redes complejas y modelos de redes jerárquicas. Elementos de diseño de algoritmos. Técnicas que permiten la toma de decisiones. Aplicaciones de las técnicas de aprendizaje automático y toma de decisiones en la gestión medioambiental. Gestión de información y conocimiento. Minería de textos, sistemas de recuperación de información, agrupamiento, mapas conceptuales, ontologías. Software Umberto. Construcción de modelos de redes. Modelos de redes jerárquicos. Diagramas Sankey. Uso de procesos predefinidos en bibliotecas o procesos especificados individualmente. Biblioteca de Umberto con módulos de procesos estándares. Uso de descripciones matemáticas para modelar procesos. Principios básicos y etapas del proceso de investigación. Planteamientos del problema de investigación. Objetivos. Preguntas de investigación. Justificación de la investigación. El marco teórico. Detectar, localizar, obtener y consultar la bibliografía. Formulación de las hipótesis. Diseño de la Investigación. Investigaciones con experimentos.

Título: Proyecto de gestión de sistemas de información medioambiental.

Profesor: Gheisa Ferreira.

Fecha: 22-26 mayo 2017

Créditos y código: 2, 02030317

Contenido: Estándares, metodologías y buenas prácticas. ¿Qué hay que gestionar? El ámbito Sistemas de Información Medioambiental (SIM): COBIT. ¿Cómo gestionar SIM? Principios de gestión. Requisitos para la Gestión de SIM (GSIM) y requisitos para los servicios. Política y objetivos de la GSIM. Papel de la alta dirección dentro de la GSIM. Documentación. Evaluación de los SIM. Mejora continua. ¿Cómo debemos usar las metodologías existentes? ¿Qué metodologías podemos usar? El Gobierno TI. Gestión de TI. Gestión de la Infraestructura. Gestión de Servicios TI. Gestión de Proyectos y Desarrollo de Aplicaciones.

Título: Proyecto de desarrollo de software para la gestión medioambiental.

Profesor: Carlos Pérez.

Fecha: 26-30 junio 2017

Créditos y código: 2, 02030318

Contenido: Inicialización del proyecto. Desarrollo de la definición de requisitos. Diseño de nuevos sistemas. Implementación de prototipos. Documentación de prototipos. Trabajo de proyecto con software estándar disponible en el mercado. Desarrollo de módulos y programas de software para el medioambiente.

Título: Física Estadística Avanzada

Profesor: José E. Nieto, Rolando Cárdenas

Fecha: Enero, 2017

Créditos y código: 3, 02010512

Contenido: Modelo matemático de sistemas macroscópicos. Regularidades estadísticas. Método estadístico. Espacio de fase. Función de fase. Problemas fundamentales de descripción estadística. Valor medio en el tiempo y medio de fase. Hipótesis ergódica. Ecuación de Liouville. Estado de equilibrio y propiedades de distribución equilibrada. Conjuntos estadísticos. Distribución micro canónica. Distribución de Gibbs. Principio de indistinguibilidad. Conjunto macro canónico y su función de distribución. Significado termodinámico de los parámetros de las funciones de distribución. Relaciones termodinámicas en el contexto relativista. Volumen de fase. Densidad de estados. Equivalencia de las distribuciones básicas. Tratamiento estadístico de los sistemas ideales. Distribuciones relativas a los sistemas ideales. Funciones termodinámicas, propiedades termodinámicas en condiciones específicas, entropía y capacidades caloríficas de estos sistemas. Magnetismo de gases. Magnetismo de un gas electrónico en condiciones de campos débiles y fuertes. El gas electrónico degenerado en condiciones relativistas. Fundamentos de la radiación de cuerpo negro. Sistemas reales. Desviación de los gases del estado ideal. Expansión en potencias de la densidad en condiciones no ideales. Coeficientes viriales. Plasma y sus condiciones termodinámicas. Teoría estadística de las fluctuaciones. Distribución de las fluctuaciones. Correlaciones de fluctuaciones. Fundamentos de la teoría cinética. Decaimiento de las correlaciones. Ecuaciones y procesos involucrados. Ecuación de Langevin. Coeficiente de fricción de una partícula browniana. Función de auto correlación. Ecuación de Smoluchovski. Ecuación de Focker – Planck. Diferentes fenómenos cerca de la temperatura crítica. Transiciones de fase magnética. Teoría de orden – desorden. Fluctuaciones de densidad cerca de la temperatura crítica y otros procesos cerca de puntos críticos. Función de Green asociada a la temperatura. Propiedades de la función de Green. Ecuaciones de movimiento. Superconductividad y su interpretación.

Título: Astrofísica Teórica

Profesor: MSc. Carlos Rodríguez Fadrugas

Fecha: Febrero, 2017

Créditos y código: 3, 02010513

Contenido: Introducción a la teoría especial de la relatividad Los postulados de Einstein. El intervalo entre eventos. La transformación de Lorentz. Consecuencias de la transformación de Lorentz. La clasificación de los intervalos y el principio de causalidad. El espacio-tiempo 4-dimensional. Mecánica relativista de una partícula. Los fenómenos ópticos y la teoría espacial de la relatividad. Contenido: Conceptos básicos. Aspectos históricos de la teoría espacial de la relatividad. Postulados de la relatividad espacial. Transformación de Lorentz. Contracción de FitzGerald-Lorentz y dilatación del tiempo. Adición de velocidades. Corrimiento Doppler. Precesión de Thomas. Tiempo propio y cono de luz. Transformaciones de Lorentz como transformaciones ortogonales. 4-vectores y tensores. Introducción al Cálculo tensorial y a la geometría de Riemann. Variedad de puntos. Tensores. Espacio de Riemann. Geodésicas. Diferenciación covariante. Los tensores de Riemann- Christoffel y de Ricci. La identidad de Ricci y el tensor de Einstein. Fundamentos de la teoría de la relatividad general. El espacio-tiempo de Riemann y las ecuaciones de Einstein. El principio geodésico. Espacio-tiempos ortogonales y ecuaciones de Einstein. La gravitación y la curvatura del espacio-tiempo. Sistemas de coordenadas acelerados. La métrica del espacio-tiempo de Schwarzschild. Las geodésicas ordinarias de la métrica del espacio tiempo de Schwarzschild. Geodésicas nulas del espacio-tiempo de Schwarzschild. Desplazamiento gravitacional y Doppler de las líneas espectrales. Modelos de universos uniformes. Soluciones de las ecuaciones de Einstein. Edad del Universo. Tiempo de viaje. La coordenada radial. Horizontes. Distancia y la velocidad de recesión. Introducción a la Física del Sol. El lugar del Sol en el progreso de las estrellas. La estructura interna del Sol. Su fuente de energía. Sus campos magnéticos y su ciclo de actividad. Su atmosfera (fotosfera, cromosfera, corona). El viento solar. La heliosfera. El Sol y su relación con estrellas cercanas.

Título: Física y Química de la Atmósfera

Profesor: Osmel Martín, Noel Pérez Díaz

Fecha: Marzo, 2017

Créditos y código: 3, 02010519

Contenido: Generalidades de las atmósferas planetarias y su evolución. Transporte radiativo y procesos fotoquímicos. Elementos básicos de la cinética química. Dinámica del ozono y sus implicaciones medioambientales. Fenómenos de transporte y principales escalas espacio-temporales. Clima y cambio climático desde una perspectiva multifactorial, principales hechos, perspectivas e incertidumbres.

Título: Oceanografía

Profesor: Rolando Cárdenas

Fecha: Abril, 2017

Créditos y código: 3, 02010518

Contenido: Zonación en la Hidrosfera. El Océano como sistema abierto. Óptica oceánica. Ecuaciones del movimiento en el océano. Ecuaciones del movimiento con viscosidad. Soluciones de las ecuaciones del movimiento. Procesos costeros y mareas.

Título: Seguridad de redes inalámbricas

Profesor: Manuel T. Castro Artilles

Fecha: 18/01/2017 al 22/02/2017 (todos los miércoles)

Créditos y código: 2, 02030705

Contenido: Conceptos sobre equipos de comunicaciones. La seguridad a nivel de los equipos de comunicaciones. Monitoreo de servicios. Control de tráfico.

Título: Configuración avanzada de servidores.

Profesor: Manuel T. Castro Artilles

Fecha: 01/03/2017 al 05/04/2017 (todos los miércoles)

Créditos y código: 2, 02030706

Contenido: Conceptos fundamentales sobre la configuración avanzada de servidores.

Título: Introducción a los espacios lineales.

Profesor: Waldo José Echevarría

Fecha: Febrero-Marzo, 2017

Créditos y código: 3, 02011501

Contenido: Concepto de espacio lineal abstracto y su variedad, el espacio semieuclicídeo. Concepto de Operador lineal como función lineal de los elementos del espacio lineal de Hilbert. Interpretación geométrica de la Teoría Especial de la Relatividad. Espacios tridimensionales y tetradimensionales con propiedades métricas pseudoeuclidianas.

Título: Visibilidad y posicionamiento científico en la web

Profesor: María Josefa Peralta

Fecha: Septiembre, 2017

Créditos y código: 2, 02041501

Contenido: Perfil del investigador en ORCID. Perfil del investigador en Google Scholar Citations. Perfil del investigador en ResearchGate y LinkedIn.

Título: La creación de Aulas Virtuales para la Educación Superior

Profesor: Dra. Nancy Andreu Gómez, MSc. Maida Librada Bilbao Consuegra, MSc. Lourdes Miriam Santana Botana



Fecha: 7/02/2017-11/04/2017 (un encuentro semanal)

Créditos y código: 2, 02031501

Contenido: La virtualización del aprendizaje. Elementos teóricos. Familiarización con la plataforma Moodle. La creación y edición de cursos. Papel de la guía didáctica. La interactividad en las Aulas virtuales. Potencialidades de Moodle para el trabajo individual y colaborativo. Procedimientos didácticos para trabajar diferentes tipologías de clases de la educación superior con el uso de las actividades que ofrece Moodle. Seguimiento, monitoreo y evaluación del aprendizaje en el aula virtual con las herramientas de Moodle.

Título: Curso de guión multimedia

Profesor: Alain Rey Marquez Corredera

Fecha: 16/02/2017-23/03/2017 (un encuentro semanal)

Créditos y código: 2, 02031502

Contenido: Conceptos básicos: Hipertexto, multimedia, hipermedia. Aplicaciones multimedia. Principios generales. Metodología para la elaboración de un software educativo. Guión multimedia. Características generales de los sistemas de autor. Paradigmas actuales de la implementación de aplicaciones multimedia. Creación de aplicaciones multimedia con sistemas de autor.

Título: Imagen visual e imagen audiovisual.

Profesor: Nelson Monzón Padrón, Juan Ramón González Naranjo

Fecha: 08/02/2017-21/06/2017 (encuentros quincenales)

Créditos y código: 2, 02031503

Contenido: Concepto de Arte Visual. La Imagen. La Forma. El Espacio. La Materia. El Color. La Composición. Acercamiento teórico a la imagen plástica. Elementos y principios del diseño aplicados a la fotografía. Historia de la fotografía como arte y técnica. Historia de la fotografía como arte .Historia de la fotografía como técnica. De la fotografía en general a la fotografía de prensa. El fotógrafo de prensa como profesional especializado. Progreso histórico de la fotografía de prensa. La fotografía. Evolución de un concepto. El tema o motivo fotográfico .Los géneros fotográficos. El retrato. El entorno, ambiente o paisaje. Otros géneros. Origen y evolución del arte. Juguetes ópticos. Cine comercial y cine de arte. La televisión, el video y las TIC. Los medios audiovisuales. Lenguaje audiovisual. Fotografía, sonido, montaje, actuación y ambientación. Información subliminal. El audiovisual en el proceso pedagógico. Metodología de uso del audiovisual. Cultura del debate.

Título: Antes y después de los Medios de enseñanza

Profesor: Nelson Monzón Padrón

Fecha: 11/10/2017-13/12/2017 (dos encuentros mensuales)

Créditos y código: 2, 02031504

Contenido: Fundamentos teórico-prácticos del empleo de los medios de enseñanza en el proceso pedagógico. Conceptos generales. Clasificación. Tendencias actuales. Talleres prácticos de elaboración y utilización de medios de uso directo. El lenguaje de los medios. Los medios audiovisuales. Lenguaje audiovisual. Fotografía, sonido, montaje, actuación y ambientación. Información subliminal. Potencialidades de cada uno de los medios en el proceso pedagógico. Fases para el trabajo con los medios: selección, diseño-producción y utilización. Metodología de uso del audiovisual. Cultura del debate. Las TIC. Medios informáticos.

# *FACULTAD DE QUÍMICA-FARMACIA.*

## **A: POSTGRADO EN LA SEDE CENTRAL DE LA UCLV**

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA QUÍMICA**

### **I.- PROGRAMAS DOCTORALES.**

Título: Doctorado Tutelar en Ingeniería Química **PROGRAMA DE EXCELENCIA**

Coordinador: Dr. Cs. Erenio González Suárez e-mail: [erenio@uclv.edu.cu](mailto:erenio@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: permanente

### **II.- PROGRAMAS DE MAESTRIA.**

Título: Maestría en Ingeniería Química (2<sup>da</sup> Edición)

Lugar: Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Química y Farmacia

Coordinador: Dra.C. Nancy López Bello e-mail: [nancyl@uclv.edu.cu](mailto:nancyl@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: febrero 2016

Cursos que la integran: 03030202, 03030203, 03030204, 03030205; 03030206, 03030207, 03030208, 03030209; 03030210, 03030211, 03030212

### **III.- CURSOS.**

Título del Curso: Redes hidráulicas y avances en separaciones mecánicas.

Profesora: Dra.C. Inés Alomá Vicente

Horas Lectivas: 48

Créditos: 4

Clasificador: 03030203

Fecha de Inicio: Febrero – Abril 2017

Contenido: Diseño de redes Hidráulicas. Fluidos Compresibles. Operaciones de Separación Mecánica. Separación por tamaño de partículas. Ciclones. Centrifugación. Flotación. Filtración. Separaciones por Campo magnético.

Título del Curso: Gerencia de proyectos.

Profesores: Dr. C. Juan B. de León Benítez y Dr.C. Néstor Ley Chong.

Horas Lectivas: 48

Créditos: 4

Clasificador: 03030202

Fecha de Inicio: Febrero – Abril 2017

Contenido: Conceptos Generales. Evaluación de Proyectos. Diseño de Proyectos. Gestión de Proyectos. Entrega y Comercialización de Resultados.

Título del Curso: Metodología de la investigación.

Profesores: Dra.C. Gretel Villanueva Ramos y Dra.C. Nancy López Bello.

Horas Lectivas: 48

Créditos: 4

Clasificador: 03030204

Fecha de Inicio: febrero – Abril 2017

Contenido: El objeto, método y verdad para la Ciencia. Ciencia e Ideología. Metodología de la Investigación. Técnica y Práctica investigativa. El Proceso Científico. El problema objeto de investigación y su solución teórica. El marco teórico. El diseño de investigación. El discurso científico. El Proyecto de Investigación y el Informe de Investigación. Métodos y Técnicas de Investigación: La búsqueda de la información, la utilización de fuentes de información, la organización de la información recolectada, la bibliografía, la utilización del Current Contents y el acceso a INTERNET y búsqueda de información.

Título del Curso: Operaciones Difusionales.

Profesores: Dra. C. Irenia Gallardo Aguilar y Dra.C. Gretel Villanueva Ramos

Horas Lectivas: 48

Créditos: 4

Clasificador: 03030205

Fecha de Inicio: febrero – Abril 2017

Contenido: Operaciones de Destilación. Múltiples Componentes. Operaciones de Extracción. Líquido-Líquido. Operaciones con reflujo. Extracción Sólido-Líquido. Extracción Supercrítica. Operaciones de Cristalización. Operaciones de Adsorción e Intercambio Iónico. Otras Operaciones de Separación. Separaciones con Membranas, Cromatografía. Electroforesis.

Título del curso: Avances en Modelación Dinámica y Control Automático de Procesos

Profesora: Dra. C. María Eugenia O´Farrill pie

Horas Lectivas: 48

Créditos: 4

Clasificador: 03030206

Fecha de Inicio: febrero – Abril 2017

Contenido: Modelación dinámica de procesos complejos. Perfeccionamiento del Regulador PID: estructuras y métodos avanzados de ajuste. Sistemas de control avanzado: Sistema anticipatorio no lineal, Compensadores de demoras de transporte, Control inferencial. Control multivariable. Control Predictivo. Sistemas de Control Optimizantes. Control para seguridad. Interacción entre el diseño y el control del proceso. Métodos avanzados para el diseño de Sistemas de Control de Plantas Completas.

Título del curso: Elementos de transferencia tecnológica.

Profesores: Dr. C. Juan Pedro Hernández Tousey y Néstor Ley Chong

Horas Lectivas: 36

Créditos: 3

Clasificador: 03030207

Fecha de Inicio: febrero – Abril 2017

Contenido: Conceptos básicos de la Transferencia Tecnológica. Modalidades de la Transferencia de la Tecnología. Elementos objetos de la Transferencia de la Tecnología. Fases de la Transferencia de la Tecnología. La Propiedad Industrial en la Transferencia de Tecnología: Licencias obligatorias. Conceptos. Funciones. Transferencia de Tecnología y el Medio Ambiente. Estrategias de transferencia de tecnología. Herramientas para la selección de la tecnología. La Transferencia de Tecnología en el Contexto Internacional. La Transferencia de Tecnología en Cuba.

Título del curso: Análisis, Diseño y Escalado de Reactores.

Profesores: Dr.C. Iván Rodríguez Rico y Dr.C. Ronaldo Santos Herrero.

Horas Lectivas: 48

Créditos: 4

Clasificador: 03030208

Fecha de Inicio: Septiembre – Diciembre 2017

Contenido: Fundamentos cinéticos y termodinámicos de las reacciones químicas y biológicas y su aplicación en la Ingeniería de las reacciones químicas. Modelos fenomenológicos para el diseño de reactores. Escalado de reactores químicos y biológicos. Métodos de escalado. Criterios de escalado y sus consecuencias. Escalado inverso o descendente. Ejemplos de escalado reportados en la literatura. Estudio de casos.

Título del curso: Sistemas de Gestión ambiental y de seguridad industrial.

Profesores: Dra. C. Belkis Guerra Valdés y Dr. C. Abel Goya Valdivia

Horas Lectivas: 36

Créditos: 3

Clasificador: 03030209

Fecha de Inicio: Septiembre – Diciembre 2017

Contenido: Sistemas de Gestión Ambiental (SGA). Conceptos básicos. Principios de los SGA. La serie ISO 14 000. Normas y Legislación. Evaluación de impacto medioambiental. Metodología básica del estudio de impacto ambiental. Planificación y Gestión de estudios de impactos sobre el medio ambiente. Métodos para la evaluación de impactos ambientales. La Auditoría medioambiental como instrumento de gestión medioambiental de la empresa. Tipos de Auditorías.

Título del curso: Síntesis de procesos químicos con técnicas avanzadas de simulación.

Profesor: Dra. C. Elena Rosa Domínguez

Horas Lectivas: 48

Créditos: 4

Clasificador: 03030210

Fecha de Inicio: Septiembre – Diciembre 2017

Contenido: Conceptos para el diseño integrado de procesos asistido por computadora. Simulación y optimización de procesos químicos con simuladores comerciales (ASPEN-HYSYS). Técnicas Jerárquicas para la síntesis de procesos. Integración energética, diseño y rediseño de redes de intercambio de calor con simuladores de proceso (ASPEN ENERGY ANALYZER, HENSAD). Casos de estudio. Simulación orientada en procesos químicos (MATLAB - COMSOL). Casos de estudio.

Título del curso: Análisis de Ciclo de Vida en procesos y productos industriales.

Profesora: Dra. C. Ana M. Contreras Moya

Horas Lectivas: 36

Créditos: 3

Clasificador: 03030211

Fecha de Inicio: Septiembre – Diciembre 2017

Contenido: Introducción al Análisis de Ciclo de Vida (ACV). Metodología de Análisis de Ciclo de Vida. Normas ISO. Definición de objetivos y alcance de una evaluación de ciclo de vida. La unidad funcional-concepto central de la Evaluación de Ciclo de Vida. Inventario y evaluación del impacto de ciclo de vida. Interpretación de resultados. Aplicaciones de Análisis de Ciclo de Vida. Análisis de casos.

Título del curso: Aplicación del análisis complejo de procesos en la intensificación de instalaciones de la industria química en condiciones de incertidumbre.

Profesores: Dra. C. Meilyn González Cortés y Dr. C. Julio Pedraza Garciga

Horas Lectivas: 48

Créditos: 4

Clasificador: 03030205

Fecha de Inicio: Septiembre – Diciembre 2017

Contenido: Conceptos básicos del Análisis Complejo de Procesos. El Análisis Complejo de Procesos. Su lugar en la Industria Química Actual. El Análisis Complejo de Procesos en países en vías de desarrollo. Ejemplos prácticos de intensificación de industrias de procesos químicos con consideraciones de la incertidumbre. Los problemas de incertidumbre en la industria de procesos químicos.

## PLAN DE POSTGRADO DEPARTAMENTO FARMACIA.

# A: POSTGRADO EN LA UCLV:

## I-PROGRAMAS DOCTORALES.

Título: Doctorado Tutelar en Ciencias Farmacéuticas.

Coordinador: Dra. C. Leisy Nieto Reyes. E-mail: lnieto@uclv.edu.cu

Fecha de inicio: Permanente.

Otras actividades y etapas: Se realizará sesiones científicas con los aspirantes.

## II- PROGRAMAS DE MAESTRIA.

Título: **Práctica Farmacéutica.**

Coordinadora: Dra.C. Mirta Mayra González Bedia. e-mail: mmayra@uclv.edu.cu

Fecha de inicio en el 2017: enero 2017.

Cursos que la integran en el año 2017: 03020513, 03020514, 03020515, 03020617, 03020503, 03020610, 03020608, 03020616.

Otras actividades y etapas: Se desarrollarán seminarios de investigación al concluir cada bloque de la maestría.

Título: **Desarrollo de Medicamentos de Origen Natural. PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Coordinador: Dra.C. Maria Elisa Jorge Rodríguez. e-mail: elisa@uclv.edu.cu

Fecha de inicio en el 2017: febrero 2017.

Cursos que la integran en el año 2017: 03020701, 03020913, 03020802, 03020104, 03020516, 03020105, 03020905, 03020517, 03020106, 03020202, 03020906, 03020510.

Otras actividades y etapas: Se desarrollarán seminarios de investigación al concluir cada bloque de la maestría.

### III- CURSOS.

Título: Fitoterapia

Profesores: Dra. C. Liliana Vicet Muro y Dra. C. Dulce María González Mosquera

Fecha de Inicio: enero 2017.

Créditos: 2

Clasificador: 03020513

Contenido: Fitoterapia. Definición. Historia. Mecanismo de acción. Ventajas de su uso. Descripción y uso de las plantas medicinales más empleadas en atención primaria de salud. Patologías por sistemas. Plantas para su tratamiento. Sistema locomotor. Sistema nervioso. Sistema sensorial. Piel. Sistema circulatorio. Sistema digestivo. Sistema respiratorio. Sistema uro-genital. Sistema endocrino. Interacciones medicamentos/plantas medicinales. Formas de administración de productos a partir de plantas medicinales. Aspectos Legales y Económicos. Calidad, seguridad y eficacia en fitoterapia.

Título: Farmacogenética

Profesor: Dr. C. Orelvis Portal.

Fecha de Inicio: enero 2017.

Créditos: 2

Clasificador: 03020514

Contenido: Introducción a la Genética Molecular y Médica. Pilares conceptuales de la Farmacogenética y Farmacogenómica. Farmacogenética y Respuesta Terapéutica. Definiciones de Farmacogenética y Farmacogenómica. Perspectiva histórica. Cambio de modelo en la prescripción y dispensación. Variabilidad fenotípica en la metabolización de fármacos. Proyecto Genoma Humano y sus implicaciones. Otros proyectos en marcha. Tipos de variaciones genéticas de importancia en Farmacogenómica. Variaciones en dianas terapéuticas y en rutas anabólicas y catabólicas: implicaciones en Farmacodinamia y farmacocinética. Eficacia terapéutica: selección del fármaco y ajuste de dosis. Seguridad: predicción y prevención de efectos adversos. Farmacogenómica en Cardiología, en Psiquiatría y Epilepsia, en Oncología. Farmacogenómica de Antibióticos y de Antiglucémicos. El concepto de Salud Genómica. Prevención en Oncología, Neurodegeneración, infertilidad. Técnicas Analíticas en Farmacogenética. PCR-Secuenciación y Arrays. Bases de Datos en Farmacogenética: OMIM. PharmGkb, DugBank. Cuestiones éticas legales de estudios genéticos.

Título: Estudios bioinformáticos en la práctica farmacéutica.

Profesores: Dr. C. Miguel Ángel Cabrera Pérez y Dr. C. Juan Alberto Castillo Garit.

Fecha de Inicio: enero 2017.

Créditos: 2

Clasificador: 03020515

Contenido: Uso de algunas de las metodologías para el diseño racional de fármacos, específicamente la aproximación TOPS-MODE (Topological Sub-Structural Molecular Desing), TOMO-COMD (Topological Molecular Computer Design) y MARCH-INSIDE (Markovian In Silico Design) desarrolladas en el grupo de Modelación molecular de la UCLV. Predicciones en la práctica farmacéutica.

Título: Gestión económica financiera

Profesores: Dr. C. Berto Nazco Franquiz, Dra. C. Marili Martin García, Dra. C. Maylin Suárez González.

Fecha de Inicio: enero 2017.

Créditos: 2

Clasificador: 03020617

Contenido: Objeto y método de la contabilidad. Diferentes métodos para valuación de los inventarios: Promedios, PEPS, UEPS, etc. Los estados financieros básicos: El estado de resultados y el balance general. Objetivo, periodicidad, estructura, contenido e interrelación. El análisis vertical, horizontal, de razones financieras y otros. Definición de gasto y de costo. Clasificación de los gastos según diferentes criterios. Centros de costo y áreas de responsabilidad: sus relaciones con la estructura de producción y con la estructura de dirección de la empresa. Presupuestos por áreas de responsabilidad. Análisis de desviaciones. Relación costo-volumen-utilidad. Costos relevantes: conceptos básicos. Examinar y analizar problemas comunes a en la toma de decisiones.

Título: Farmacología Clínica.

Profesores: Dra. C. Leisy Nieto Reyes, Dr. C. Miguel Ángel Cabrera Pérez, Dr. C. Dany Siverio Mota.

Fecha de Inicio: marzo 2017.

Créditos: 3

Clasificador: 03020503

Contenido: Principios de farmacocinética clínica. Monitorización de los niveles plasmáticos de medicamentos. Reacciones adversas a los medicamentos. Interacciones de los medicamentos. Empleo de medicamentos durante el embarazo y la lactancia. Empleo de medicamentos en pediatría. Empleo de medicamentos en geriatría. Empleo de medicamentos en insuficiencia renal y hepática. Proceso de decisión terapéutica. Aspectos sociológicos del empleo de medicamentos. Farmacodependencias. Principios básicos de toxicología: Intoxicaciones. Características y diagnóstico de las intoxicaciones medicamentosas más frecuentes. Bases del tratamiento de las intoxicaciones agudas.

Título: Evaluación del uso de medicamentos.

Profesores: Dra. C. Leisy Nieto Reyes, Dr. C. Dany Siverio Mota.

Fecha de Inicio: marzo 2017.

Créditos: 3

Clasificador: 03020610

Contenido: Uso de Medicamentos. Contribución de los medicamentos a la salud: los beneficios y los efectos indeseables. Uso racional de los medicamentos. Estudios Epidemiológicos. Epidemiología del Medicamento. Tipos de Estudios Epidemiológicos. Estudios experimentales: Ensayo Clínico, Ensayo de Campo, Ensayo Comunitario de Intervención. Estudios no experimentales: Estudios Ecológicos, Caso y Series de Casos, Estudios Transversales, Estudios Longitudinales (Cohortes y Casos y Controles). Metodología. Sesgos en Epidemiología. Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM). Objetivos de

los EUM. Clasificación de los EUM. Estudios de Oferta. Estudios de Consumo. Estudios sobre la prescripción. Estudios sobre las consecuencias prácticas del uso de medicamentos. Metodología de los EUM. Clasificación Anatómica-Terapéutica-Química. Dosis Diaria Definida. Uso de Medicamentos en los servicios de salud. Indicadores Básicos del uso de medicamentos: Indicadores de prescripción, Indicadores de la asistencia al paciente, Indicadores sobre el servicio de salud. Tipos de Estudios del uso de medicamentos realizados mediante indicadores. Investigaciones sobre Sistemas y Servicios de Salud (ISSS). Estudios de Evaluación Económica de los Medicamentos. Metodología de la evaluación económica de los medicamentos. Conceptos Básicos y aplicaciones prácticas. Tipos de estudios de evaluación económica: Análisis de minimización de costos. Análisis costo-efectividad. Análisis costo-utilidad. Análisis costo-beneficio.

Título: Atención Farmacéutica.

Profesor: MSc. Yannarys Hernández Ortega.

Fecha de Inicio: marzo 2017.

Créditos: 3

Clasificador: 03020608

Contenido: Bases metodológicas de la atención farmacéutica. Dispensación. Seguimiento farmacoterapéutico en diferentes niveles asistenciales. Herramientas para el desarrollo de la atención farmacéutica. Seguimiento farmacoterapéutico en patologías cardiovasculares, dolor e inflamación, patologías respiratorias, digestivas y metabólicas, en enfermedades infecciosas y cáncer, etc. Control de la seguridad de los medicamentos. Uso racional y dimensión social del medicamento.

Título: Educación para la salud.

Profesores: Dr. C. Dany Siverio Mota y MSc. Yannarys Hernández Ortega.

Fecha de Inicio: marzo 2017.

Créditos: 3

Clasificador: 03020616

Contenido: Evolución histórica e importancia de la educación para la salud. Modelos de educación para la salud. Papel del farmacéutico y otros profesionales en educación para la salud. Métodos en educación para la salud: El diagnóstico educativo. Contenidos y metodología de la educación para la salud. Medicamento y enfermedad como ejes centrales para la promoción y educación para la salud. Métodos educativos. Técnicas individuales y grupales. La consejería. Técnicas de dinámica de grupo. Metodología para la evaluación de las técnicas. Programas educativos. Comunicación. Definición. Elementos que la integran. Ejes de clasificación. Canales para la comunicación. Comunicación no verbal Comunicación verbal. Técnicas de información y comunicación verbal. Estilo de vida y salud. Salud Mental como sustento de la calidad de vida del individuo. Adherencia al tratamiento. Estrategias para mejorarla. Automedicación. Utilización racional de medicamentos. Prevención de enfermedades infecciosas, cáncer, adicciones, etc. Hábitos saludables de nutrición.

Título: Metodología de la investigación en productos naturales.

Profesores: Dra. C. María Elisa Jorge Rodríguez y Dra. C. Gretel Villanueva Ramos Fecha de Inicio: febrero 2017.

Créditos: 2

Clasificador: 03020701

Contenido: Ruta crítica para el desarrollo de un medicamento de origen natural. Problemas ecológicos a tener en cuenta en el estudio y la utilización de productos naturales. Aspectos a considerar en la normalización de las drogas vegetales. Metodología para el desarrollo de un protocolo y de un proyecto de investigación. Informe final de estudio, artículos científicos y otros documentos. Requisitos para las



solicitudes de inscripción, renovación y modificación en el registro, de medicamentos de origen natural para uso humano.

Título: Operaciones Farmacéuticas de Separaciones.

Profesores: Dr. C. Luis Gómez Rodríguez, MSc. Miguel A. Alba de Armas.

Fecha de Inicio: febrero 2017.

Créditos: 2

Clasificador: 03020913

Contenido: Molinado. Teoría del proceso. Factores que influyen en el proceso. Equipos empleados. Tamizado. Factores que influyen en tamizado. Análisis de la distribución de tamaño de partícula por el método de tamizado. Homogeneización de componentes. Equipos. Separaciones mecánicas. Filtración y clarificación. Teoría del proceso. Medios filtrantes y dispositivos empleados en la filtración. Coadyuvantes de la filtración. Métodos empleados en la clarificación. Extracción sólido-líquido y líquido-líquido. Etapas del proceso. Equipos empleados. Extracción de drogas crudas. Métodos de extracción. Cristalización. Objetivos. Etapas. Métodos y equipos empleados. Evaporación. Aplicaciones. Tipo de evaporadores. Destilación. Fundamento. Equipos. Secado. Teoría del proceso. Equipos. Liofilización. Fundamento químico físico. Etapas. Ventajas. Operaciones menos convencionales.

Título: Química de los Productos Naturales.

Profesor(es): Dr.C. José Orestes Guerra de León, Dra.C. Dulce María González Mosquera y Dra.C. Liliana Vicet Muro.

Fecha de Inicio: febrero 2017.

Créditos: 3

Clasificador: 03020802

Contenido: Biosíntesis y clasificación de los principales grupos de productos naturales. Aspectos quimiotaxonómicos. Derivado del ácido acético. Terpenoides, esteroides. Otras estructuras. Derivados del ácido shikímico: cumarinas, flavonoides. Otras estructuras. Derivados del ácido araquidónico: prostanoides y otras estructuras. Alcaloides. Estudios de relación estructura actividad.

Título: Análisis cualitativo de productos activos.

Profesores: Dr.C. Sergio Morales Fernández y Dra.C. Yanelis Saucedo Hernández.

Fecha de Inicio: febrero 2017.

Créditos: 3

Clasificador: 03020104

Contenido: Análisis cualitativo para la detección de metabolitos en plantas medicinales. Métodos de separación e identificación de metabolitos. Tamizaje fitoquímico. Ensayos físico químicos más utilizados en el control de calidad de extractos y preparados farmacéuticos de plantas medicinales. Especificidades del análisis sistemático de fitofármacos. Aplicación al análisis de materias primas y formas terminadas de origen vegetal.

Título: Evaluación toxicológica de productos naturales

Profesor: Dr.C. Jorge Antonio Pérez Donato

Fecha de Inicio: mayo 2017.

Créditos: 2

Clasificador: 03020516

Contenido: Bases de la Toxicología experimental y su aplicación. Aspectos históricos en el desarrollo de la toxicología. Toxicocinética. Biotransformación. Generalidades de bioestadística empleada en toxicología. II- Toxicología en administración única e iterativa. Toxicidad aguda. Toxicidad subcrónica y crónica. Mutagénesis, carcinogénesis. Coeficiente de cronicidad. Toxicología Especial.

Hepatotoxicidad. Nefrotoxicidad. Inmunotoxicología. Toxicidad de la reproducción. Ensayos de irritación, Sensibilización y fotosensibilización. Toxicología, aspectos económicos, regulatorios y las pruebas alternativas en el desarrollo de nuevos modelos de investigación. Aspectos económicos y su relación con la ruta crítica en el desarrollo toxicológico. Aspectos reguladores más relevantes, pruebas alternativas, situación actual y perspectivas en el desarrollo.

Título: Análisis cuantitativo de productos activos.

Profesores: Dra.C. María Elisa Jorge Rodríguez y Dr.C. Sergio Morales Fernández.

Fecha de Inicio: mayo 2017.

Créditos: 3

Clasificador: 03020105

Contenido: Métodos de análisis cuantitativos para la determinación de metabolitos en materias primas y preparados fitoterapéuticos. Aspectos teórico prácticos más relevantes de la cromatografía de capa delgada (TLC), capa fina de alta eficacia (HPTLC), gases en columna empacada y capilar (GC y CROMMASA), cromatografía líquida de alta eficacia (HPLC) y electroforesis capilar. Aplicaciones en la determinación cuantitativas de metabolitos en los diferentes sustratos derivados de las plantas medicinales.

Título: Farmacia galénica de productos naturales.

Profesores: Dra.C. Mirtha Mayra González Bedia, Dra.C. Yanelys Saucedo Hernández y M.Sc. Miguel Ángel Alba de Armas.

Fecha de Inicio: mayo 2017.

Créditos: 3

Clasificador: 03020905

Contenido: Preformulación. Caracterización físico-química del producto natural. Análisis de su estabilidad. Estudios de compatibilidad. Soluciones, suspensiones, emulsiones, semisólidos, supositorios, tabletas y cápsulas. Componentes. Técnicas de preparación. Estabilidad. Control de la calidad tecnológica. Buenas prácticas de fabricación. Envase. Estudios de estabilidad integral de medicamentos que contienen productos naturales.

Título: Evaluación farmacológica de productos naturales

Profesores: Dr. C. Dany Siverio Mota y Dra. C. Leisy Nieto Reyes.

Fecha de Inicio: mayo 2017.

Créditos: 3

Clasificador: 03020517

Contenido: Elementos de fitoterapia. Importancia de las plantas medicinales como medicamentos. Curva Dosis-efectos. Animales de laboratorio. Técnicas experimentales para el estudio de la actividad sobre el Sistema Nervioso Central. Modelos para determinar la acción antiinflamatoria y analgésica. Determinación de la actividad antiparasitaria. Otros modelos.

Título: Normas de Calidad para Medicamentos Naturales.

Profesores: Dra.C. Yanelys Saucedo Hernández y Dr.C. Sergio Morales Fernández.

Fecha de Inicio: octubre 2017.

Créditos: 2

Clasificador: 03020106

Contenido: Tendencias actuales del establecimiento de los sistemas de calidad, normas internacionales vigentes. Técnicas estadísticas para el control y aseguramiento de calidad: Cálculo de especificaciones de calidad. Inspección de aceptación. Herramientas para el control de los procesos (gráficos de control,

diagramas de Pareto, diagramas de Ishikawa, diagramas de dispersión, histogramas de frecuencia, etc.). Validación de procesos y de métodos analíticos.

Título: Biodisponibilidad y bioequivalencia en productos naturales.

Profesor: Dra.C. Leisy Nieto Reyes.

Fecha de Inicio: octubre 2017.

Créditos: 2

Clasificador: 03020202

Contenido: Normas internacionales sobre los estudios biodisponibilidad y bioequivalencia relativas a los productos naturales. Diseño de estudios de biodisponibilidad y bioequivalencia teniendo en cuenta la forma farmacéutica y la vía de administración.

Título: Desarrollo de procesos para medicamentos de origen natural.

Profesor: Dra.C. Gretel Villanueva Ramos.

Fecha de Inicio: Octubre 2017.

Créditos: 3

Clasificador: 03020906

Contenido: Operaciones. Conceptos Generales. Equilibrio y fuerzas impulsoras. Estructura de la Industria. Desarrollo de procesos a partir de datos de laboratorio. Tareas del desarrollo de procesos. Naturaleza iterativa del desarrollo de un proceso. Esquema y versión inicial del proceso. Chequeo de las etapas a nivel de laboratorio. Prueba del proceso a pequeña escala. Escalado. Planta piloto. Evaluaciones de etapas.

Título: Evaluación clínica de medicamentos de origen natural.

Profesores: Dr.C. Dany Siverio Mota y Dra.C. Leisy Nieto Reyes.

Fecha de Inicio: octubre 2017.

Créditos: 2

Clasificador: 03020510

Contenido: Aspectos legales de la fitoterapia. Salud y enfermedad. El problema de la fitoterapia. Evaluación de los efectos de los medicamentos. Impacto de los medicamentos sobre los indicadores de salud. Variabilidad biológica. La observación clínica y el estudio epidemiológico. Evaluación de los resultados en estudios de casos y series de casos. Estudios controlados. Ensayo Clínico. Metodología de ensayo clínico. Pilares del ensayo clínico. Tipos de ensayo clínico. Ensayo clínico randomizado. Componentes, diseño y métodos. Utilidad e interpretación. Fases del ensayo clínico. Estudios Fase I, II, III y IV. Metodología de estos estudios. Particularidades del ensayo clínico con medicamentos a partir de plantas medicinales.

## **PLAN DE POSGRADO CEQA 2017**

### **II.- PROGRAMAS DE MAESTRIA.**

Título: **Maestría en Seguridad Tecnológica y Ambiental** (5<sup>da</sup> Edición) **PROGRAMA DE EXCELENCIA**

Lugar: CEQA, Facultad de Química y Farmacia

Coordinador: Dr. C. Abel Goya Valdivia e-mail: abelgv@uclv.edu.cu

Fecha de inicio: febrero 2017

Cursos que la integran: 03040001, 03040002, 03040003, 03040004, 03040005, 03040006,

### **III.- CURSOS.**

Título del Curso: Peligrosidad, riesgo y seguridad en el trabajo con las sustancias.

Clasificador: 03040001

Profesor(es): Dr.C. Ing. Belkis F Guerra Valdés, Dra. Lic. Petra G. Velazco Pedroso

Horas Lectivas: 30

Fecha de Inicio: febrero 2017

Contenido: Accidentes en instalaciones químicas. Peligrosidad, riesgo y seguridad. Origen de la peligrosidad de las sustancias. Clasificación de peligrosidad de las sustancias. Identificación de peligrosidad de las sustancias. Las incompatibilidades químicas y el almacenamiento y transportación de las sustancias. Las sustancias nocivas y la seguridad e higiene del trabajo en instalaciones químicas. Fundamentos de la seguridad frente a las radiaciones. Fundamentos de la seguridad contra incendios y explosiones en instalaciones químicas. La seguridad en el trabajo con las sustancias explosivas.

Título del curso: Fundamentos para el tratamiento seguro de reacciones peligrosas

Clasificador: 03040002

Profesor(es): Dr.C. Juan Pedro Hernández Touset, Ronaldo Santos Herrero

Horas Lectivas: 30

Fecha de Inicio: enero 2017

Contenido: Reacciones peligrosas y fuera de ruta. Conceptos generales. Fundamentos termodinámicos. Riesgos asociados a la forma de operación de un reactor químico. Prevención de la acumulación de reactivos. Medida de la potencia de la reacción y de la acumulación de reactivos. Métodos de cálculo para la evaluación de riesgo a partir de posibles reacciones fuera de ruta. Calorimetría de reacción. Procedimientos y estrategias para la operación confiable de procesos químicos con alto riesgo de accidentes. Recomendaciones para las determinaciones de los potenciales energéticos (bloques tecnológicos) y la elaboración de medidas para el incremento de la efectividad contra accidentes. Metodica para el cálculo orientativo de la zona de destrucción y de los traumatismos posibles al personal en caso de accidentes. Impacto ambiental social y tecnológico del desarrollo de las reacciones fuera de ruta. Sistema de control, seguridad y evacuación. Análisis de ejemplos reales de accidentes a partir de reacciones peligrosas y fuera de ruta.

Título del Curso: Fiabilidad de procesos químicos.

Clasificador: 03040003

Profesora: Dra Ing. Elena Rosa Domínguez

Horas Lectivas: 30

Fecha de Inicio: febrero 2017

Contenido: Generalidades. Estudio analítico de la confiabilidad. Razón de fallos. Obtención empírica de los fallos. Intensidad de fallos, tiempo medio de trabajo sin fallos. Distribuciones. Parámetro de cada una de las distribuciones. Distribución exponencial. Distribución de Weibull. Software. Confiabilidad de Instalaciones. Sistemas en series. Sistemas en paralelo. Sistemas serie/paralelo. Estudio analítico de la disponibilidad. Uso de la fiabilidad en el diseño de instalaciones. Fiabilidad y medio ambiente. Fiabilidad y economía.

Título del Curso: Fundamentos químicos y físicos del tratamiento de residuos peligrosos.

Clasificador: 03040004

Profesor: Dr. Ing. Guillermo Esperanza Pérez

Horas Lectivas: 45

Fecha de Inicio: febrero 2017

Contenido: Fundamentos teóricos de los métodos de absorción, quimioabsorción y de adsorción, y catalíticos y térmicos para la eliminación de gases residuales (SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, S<sub>2</sub>C y mercaptanos, de óxidos de nitrógeno, de halógenos y sus compuestos y de óxido de carbono. Regularidades cinéticas de las reacciones de catálisis heterogénea. Propiedades y clasificación de las aguas. Cualidades de las aguas según designación industrial. Métodos físicos, químicos, bioquímico, térmicos y termooxidativos para la limpieza de fuentes de aguas negras. Fuentes, clasificación y métodos de tratamiento de residuos sólidos. Tratamiento de residuos de la industria Inorgánica, Orgánica y Minera. Alternativa de gestión de residuos peligrosos.

Título del Curso: Gestión de seguridad tecnológica y análisis de riesgo en procesos químicos.

Clasificador: 03040005

Profesor: Dr. Ing. Belkis F Guerra Valdés

Horas Lectivas: 30

Fecha de Inicio: febrero 2017

Contenido: Metodologías para análisis de riesgos en procesos químicos. Objetivos y contenidos de un estudio de seguridad. Métodos cualitativos de análisis de riesgos. Métodos semi-cuantitativos de análisis de riesgos. Métodos para la evaluación cualitativa de frecuencias de accidentes/incidentes. Métodos para la evaluación cualitativa de alcances de accidentes. Comunicación de riesgos industriales químicos y planes de emergencia. Sistema de gestión de seguridad tecnológica: Fundamentos y objetivos, subsistemas, organización e implantación.

Título del Curso: Seguridad en la proyección y operación de plantas químicas I.

Clasificador: 03040006

Profesor: Dr.C. Ing. Félix Abel Goya Valdivia

Horas Lectivas: 45

Fecha de Inicio: septiembre 2017

Contenido: Fundamentos de seguridad industrial. Organización de medidas con miras a la prevención de accidentes graves. Fundamentos de seguridad en el diseño y fabricación de máquinas y aparatos químicos. Requisitos de seguridad en la construcción, instalación y explotación de aparatos y tuberías en la industria química. Mantenimiento industrial en plantas químicas.

Título del curso: Análisis de Ciclo de vida y Ecoeficiencia.

Clasificador: 03040007

Profesores: Dra.C. Elena R. Rosa Domínguez y Ana M. Contreras Moya

Horas Lectivas: 30

Fecha de Inicio: septiembre 2017

Contenido: Análisis de Ciclo de Vida. Normas ISO 14040 y 14042. Análisis de Ecoeficiencia con la norma ISO 14045

Título del curso: Gestión ambiental

Clasificador: 03040008

Profesores: Dra.C. Elena R. Rosa Domínguez y Ana M. Contreras Moya

Horas Lectivas: 30

Fecha de Inicio: octubre 2017

Contenido: Análisis de Ciclo de Vida. Normas ISO 14040 y 14042. Análisis de Ecoeficiencia con la norma ISO 14045

# *FACULTAD DE CULTURA FÍSICA*

## **A: POSTGRADO EN LA SEDE FACULTAD DE CULTURA FÍSICA "MANUEL FAJARDO"**

### **II- DOCTORADO**

Título: Programa de Formación Doctoral en Ciencias de la Cultura Física (EN FASE DE APROBACIÓN)

Coordinador del Comité Doctoral Dr. C. Luis Ángel García Vázquez

Cronograma: Todo el año

Fecha de inicio: enero 2017

Cursos que lo integran:

Aspectos metodológicos del trabajo del investigador en las Ciencias de la Cultura Física.

Tratamiento y comunicación de la información digital

La lógica. Una aplicación a las Ciencias de la Cultura Física

La exploración y el análisis de datos en el proceso investigativo de las Ciencias de la Cultura Física.

Expertos y prospectiva para la investigación científica en la Cultura Física

Enfoque interdisciplinar: Un reto para la Cultura Física

Cultura, Desarrollo y Educación

La bioenergética en la actividad física

Premisas para el estudio de la eficacia y la optimización del movimiento humano en el ámbito de la Cultura Física.

Fundamentos del control y la evaluación en la actividad física

El estudio de los escenarios competitivos contemporáneos

Factores condicionantes del desarrollo deportivo

Tratamiento pedagógico de los componentes de la preparación deportiva

Planificación y programación deportiva

Actualidad y perspectiva de la Educación Física

La Didáctica en la Educación Física

Fundamentos del control y la evaluación en la Educación Física

Aprendizaje motor y desarrollo físico  
Fundamentación de la Recreación Física y su Gestión  
La Dirección del Deporte para Todos como proceso físico-recreativo.  
El Gimnasio de Cultura Física como expresión de la Recreación Física  
El Profesor de Recreación Física. Formación y actuación profesional  
Actividad física orientada a la salud y la calidad de vida  
La evaluación en los programas preventivos y terapéuticos orientados a la salud  
El ejercicio físico y su efecto en el organismo  
El control médico en la actividad física para la promoción de salud

## **II- MAESTRÍAS**

Título: **Metodología del entrenamiento deportivo para el alto rendimiento**

Coordinador: Dr. C. Antonio Lanza Bravo.

Fecha: 27 de octubre 2016-Octubre 2018

Cursos que la integran:

Dirección de equipos deportivos en el alto rendimiento  
La metodología de la Investigación Científica  
La metodología observacional e inteligencia deportiva para la toma de decisiones  
Fundamentos biológicos del entrenamiento deportivo en el alto rendimiento  
El estudio de la actividad competitiva en los equipos deportivos.  
Bases psicológicas del entrenamiento deportivo en el deporte de alto rendimiento  
Fundamentos biomecánicos y metrología de la preparación del deportista  
El Control en el Entrenamiento Deportivo. (Pedagógico, psicológico, médico, funcional.  
Los modelos para la enseñanza y aprendizaje de la técnica y la táctica.  
Fundamentos de la preparación de fuerza en la preparación del deportista.  
Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo. Tendencias de las estructuras de Planificación.  
Gestión de Proyecto para el entrenamiento deportivo  
Fundamentos teóricos metodológicos de las capacidades condicionales y coordinativas, su desarrollo  
El entrenamiento deportivo en la etapa escolar de especialización inicial en la preparación del deportista  
El entrenamiento deportivo en la etapa juvenil de perfeccionamiento deportivo profundo en la preparación del deportista  
El entrenamiento deportivo en la etapa de máximo resultado deportivo en la preparación del deportista.  
Deporte de mayores.

Título: **Recreación Física**

Coordinador: Dr.C Desiderio Sosa Loy

Fecha: 26 de octubre 2016-octubre 2019

Cursos que la integran:

Fundamentos Teóricos y Metodológicos de la Recreación Física. Gestión y dirección de los procesos.  
Metodología de la Investigación y el Análisis de datos de los Procesos Físico-recreativos Comunitarios y en el Medio Natural  
Fundamentos Biológicos del ejercicio físico en el Tiempo Libre y la Diversidad en la actividad físico-recreativa Adaptada.  
Las Técnicas Básicas Generales del Campismo, Orientación, Observación, Estimación. Cabuyería, Tienda de Campaña y Fogata  
El Juego, componente esencial de la Recreación Física. Tradición y Diversidad  
Primeros Auxilios y el Tratamiento Corporal durante la Actividad Físico-recreativa.

El Acompañamiento Musical como Instrumento Metodológico de la Recreación Física  
El Desarrollo de Valores en las Actividades Físico-recreativas  
El Profesor de Recreación Física. Formación y Actuación Profesional  
Gestión del Deporte Participativo en la Comunidad y en el Medio Natural.

**Título: Metodología de la Educación Física Contemporánea (En fase de ELABORACIÓN)**

**Coordinador:** Dr.C. Pastora Deler Sarmiento

**Fecha:** Pendiente de Aprobación

**Cursos que la integran:**

Fundamentos teóricos de la Educación Física Contemporánea.

La investigación en la Educación Física.

Estadística aplicada a la investigación científica.

La comunicación educativa y científica del docente

La educación de la motricidad en escolares.

La educación de la condición física en escolares

El tratamiento del deporte como medio de la educación física

El deporte participativo en los contextos escolar y comunitario

Didáctica de la Educación Física.

La gestión y dirección en el proceso de la Educación Física.

La recreación Física en la escuela.

Educación en escolares sobre el control del peso corporal.

La educación física para personas con necesidades educativas especiales.

La expresión del cuerpo.

### **III- DIPLOMADOS**

**Título:** Bases Científicas del entrenamiento, en la iniciación deportiva

**Coordinador:** Dr. C Alberto Sánchez Oms

**Fecha:** Marzo 2017-Septiembre 2018

**Cursos que lo integran:** 12050114, 12050115, 12050116, 12050117, 12050118, 12050119, 12050120, 12050121, 12050122,12050123

**Título:** Recreación Física

**Coordinador:** MSc Urbano Blas Martínez Hernández

**Fecha:** octubre- 2016- octubre 2017

**Cursos que lo integran:**

12050401,12050402,12050403,12050404,12050405,12050406,12050407,12050408,12050409,12050410,12050411,12050412,12050413,12050414

**Título:** Masaje, actividad física y medicina tradicional.

**Coordinador:** MSc. Gonzalo Ramos Alfonso

**Fecha:** Enero2017-Enero 2018

**Cursos que lo integran:** 12030301, 12030302, 12030303, 12030304, 12030305, 12030306, 12030307, 12030308, 1203030

**Título:** Actividad Física Adaptada.

**Coordinador:** Dr.C Daniela Milagros Palacios

**Fecha:** enero 2017-enero 2018



Cursos que lo integran: 12030310, 12030311, 12030312, 12030313, 12030314, 12030315, 12030316, 12030317

Título: Los recursos de la psicología del deporte para la preparación psicológica en el eslabón de base.

Coordinador: MSc. Enrique Alonso Peraza

Fecha: Febrero 2017 –septiembre 2018

Cursos que lo integran: 12020301, 12020302, 12020304, 12020305, 12020306,12020307, 12020308, 12020309

Título: Profesores Integrales del Sistema de Cultura Física y el Deporte.

Coordinador: MSc. José Lago Pla

Fecha: Febrero 2017- Febrero 2018

Cursos que lo integran: 12020101, 12020102, 12020103, 12020104, 12020105,120201306, 12020107

Título: Fundamentos de la investigación científica en el deporte de alto rendimiento.

Coordinador: Dr.C Antonio Lanza Bravo

Fecha: Enero-Julio

Cursos que lo integran: 12050124, 12050125,12050126, 12050127,12050128, 12050129

## **IV- CURSOS**

Título: Retiro y desentrenamiento de atletas.

Profesor: Dr. C Moraima Barroso Palmero

Fecha: Marzo- Mayo

Créditos y código: 1 12050124

Contenido: Características del desentrenamiento como proceso deportivo, conceptos, etapas, leyes, principios, objetivos e interrelaciones entre los sujetos implicados. Se valoraran los programas aplicados identificando sus rasgos distintivos.

Título: La comunicación para el incremento del desempeño del atleta en la ejecución de las tareas durante el entrenamiento deportivo

Profesor: Dr. C Ángela González Padrón

Fecha: Febrero- Mayo

Créditos y código: 1 12050125

Contenido: La comunicación como proceso, sus componentes. Particularidades de la comunicación en la preparación psicológica del atleta. Factores que influyen en el incremento del rendimiento deportivo

Título: Fundamentos políticos ideológicos del sistema organizativo de la Cultura Física y el Deporte en Cuba.

Profesor: Dr. C Iris Guillermina Mederos Aguirre

Fecha: Noviembre-Diciembre

Créditos y código: 1 12050126

Contenido: El deporte como forma de actividad y su relación con la cultura física. El carácter social del deporte. Su esencia socio histórica. La concepción humanista del deporte. El sentido de la vida y su relación con la actividad física y el deporte. La ética en el deporte. Los valores en el deporte. Marginalidad y deporte.

Título: Glorias y atletas jubilados del deporte villaclareño (CODENCITO)

Profesor: Dr. C Iris Guillermina Mederos Aguirre

Fecha: Mayo- Junio

Créditos y código: 1 12050127

Contenido: Comunicación y lenguaje en los términos del deporte. Historia de la localidad y del deporte villaclareño. La ética en el deporte. Los valores en el deporte.

Título: La preparación técnico-táctica en el Voleibol de Playa

Profesor: MSc Orestes Griego Cairo

Fecha: Abril-Junio

Créditos y código: 2 1205128

Contenido: Planificación del entrenamiento deportivo en el Voleibol de Playa. Propuesta de acciones metodológicas para la enseñanza de la defensa del campo. Bloqueo y defensa del campo. Entrenamiento para las duplas escolares. Protocolo de anotación, herramienta para el análisis del rendimiento deportivo.

Título: La confección y aplicación de los proyectos

Profesor: MSc. Reinier Martínez Cordero

Fecha: Abril-Junio

Créditos y código: 112020129

Contenido: Procedimiento para la gestión de proyectos de investigación, innovación tecnológica y para la colaboración internacional en la esfera del INDER. El proyecto de investigación. Problema científico del proyecto. Marco lógico del proyecto. Proyectos de I+D+i. Elaboración. Criterios de Evaluación de Expertos. Las patentes como base para la definición del problema científico del proyecto. Protección de la propiedad intelectual

Título: Trabajo con valores en la clase de Deportes.

Profesor: Dr. C Mayra del Toro Alonso.

Fecha: Abril-Mayo

Créditos y código: 112020130

Contenido: El deporte como forma de actividad y su relación con la cultura física. El carácter social del deporte. Su esencia socio histórica. La concepción humanista del deporte. El sentido de la vida y su relación con la actividad física y el deporte. La ética en el deporte. Los valores en el deporte. Marginalidad y deporte.

Título: Filosofía y Sociedad.

Contenidos: Concepciones filosóficas teóricas- metodológicas en la esfera del deporte

Profesor: Dr. C Mayra del Toro Alonso.

Fecha: Enero-Febrero

Créditos y código: 112020131

Contenido: Principales supuestos filosóficos implícitos o explícitos en las bases teóricas y metodológicas de la actividad científica en las ciencias sociales. Explicación e interpretación de los fenómenos desde las ciencias sociales.

Título: Conferencias para entrenadores de convenio y compensado.

Profesor:

Fecha: Marzo-Abril

Créditos y código: 112010132

Contenido: Principales insuficiencias metodológicas en la dirección del proceso de entrenamiento en el deporte de alto rendimiento La Carga de entrenamiento y sus componentes en los diferentes deportes.

Las capacidades coordinativas en el entrenamiento deportivo. Su interrelación con otras capacidades. Medios y Métodos para su desarrollo

Título: Tendencias actuales de la actividad con pesas en poblaciones sanas no deportivas

Profesor: M Sc. Luis González Duarte

Fecha: Octubre-Diciembre

Créditos y código: 112010133

Contenido: La musculación entre las actividades con pesas. La musculación como proceso de dirección de carácter didáctico. Los ejercicios con sobrecargas. Planificación de la actividad de musculación. Musculación y salud en el trabajo comunitario de Cultura Física

Título: Preparación coreográfica para profesores de Gimnasia Rítmica y Artística

Profesor: M. Sc. Griselda Monteagudo Leal

Fecha: Marzo-Junio

Créditos y código: 112010134

Contenido: Historia de la danza. Surgimiento de la Gimnasia Rítmica y Artística. La danza clásica en la Gimnasia Rítmica y Artística. Ejercicios propios de la Gimnasia en las clases de barra y centro. Ejercicios acrobáticos. Danzas nacionales, internacionales y bailes de moda. La expresión corporal. La estética.

Título: Papel del tutor en la formación científica en el contexto de la Cultura Física.

Profesor: Dr.C. Mailet Perera Lavandero. MSc. Raúl Delgado Álvarez

Fecha: Septiembre- Diciembre

Créditos y código: 212020108

Contenido: Tareas que desde el punto de vista teórico práctico deben conocer los profesores tutores, tanto para la actividad de dirección de la PLI de Educación Física en las diferentes escuelas, así como los contenidos teóricos para orientar y dirigir la actividad investigativa de los estudiantes.

Título: Ortografía y Redacción para profesionales de la Cultura Física.

Profesor: MSc. Lina Rosa Rodríguez Artiles.

Fecha: Febrero-Abril

Créditos y código: 112020109

Contenido: Las habilidades hablar-escuchar, leer-escribir. La lectura como vía de adquirir conocimiento y con fines recreativos. Análisis de diferentes tipos de textos: expositivos, argumentativos, narrativos. Atención a los marcadores textuales y a los recursos unificadores. Derivar de la lectura el estudio de la acentuación española, uso de signos de puntuación, mayúsculas, usos de c-s-z-x. Ejercicios prácticos.

Título: Barrio Adentro Deportivo

Profesor: MSc. Raúl Delgado Álvarez. MSc. Idania Blanco Cepero.

Fecha: Marzo-Abril. Noviembre- Diciembre

Créditos y código: 2 12020110

Contenido: Programa de la Cultura Física y aspectos vinculados al trabajo social comunitario utilizando los medios de la Educación Física, el Deporte y la Recreación. Preparación general en el campo de la cultura, la ética y educación formal, la defensa, y la superación política ideológica.

Título: Redacción y comunicación de resultados científicos.

Profesor: MSc. Lina Rosa Rodríguez Artiles.

Fecha: Mayo-junio

Créditos y código: 112020111

Contenido: La coherencia y cohesión como cualidades inherentes al texto escrito. Redacción de textos científicos. El lenguaje científico, sus peculiaridades. Revisión y reelaboración a fin de eliminar las deficiencias

Título: Superación para profesores de Recreación

Profesores: Dr. C Desiderio Sosa Loy. MSc. Javier Rodríguez Galindo. MSc. Amelia Rodríguez Ventura.

Fecha: Febrero- Abril

Créditos y código: 2 12020112

Contenido: La Recreación como fenómeno socio-cultural. La Recreación como Sistema. Tiempo Libre y Recreación. El Presupuesto de Tiempo. Las Actividades Físicas-Recreativas. Manifestaciones de la Recreación Física, Manifestaciones Especiales. Los Campamentos Recreativos. Los Círculos de Recreación Turística, Las Técnicas Básicas de las Actividades Recreativas en la Naturaleza.

Título: Formación para árbitros de Fútbol en la base

Profesor: MSc. Edelcio Griego Cairo.

Fecha: Enero- Marzo

Créditos y código: 2 12020113

Contenido: Funciones del árbitro de fútbol en la base. Preparación técnico táctica para eventos municipales.

Título: Control médico del entrenamiento deportivo

Profesor: MSc. Gonzalo Ramos Alfonso

Fecha: Octubre-Diciembre

Créditos y código: 112030226

Contenido: Generalidades del control médico en el entrenamiento deportivo. Control médico morfo funcional en las disciplinas deportivas

Título: Enfermedades crónicas no transmisibles.

Profesor: MSc. Gonzalo Ramos Alfonso

Fecha: Octubre-Diciembre

Créditos y código: 1 12030127

Contenido: La Cultura Física Terapéutica en la atención a las enfermedades crónicas no transmisibles. Programas de atención a las enfermedades crónicas no transmisibles.

Título: Computación Básica

Profesor: Dr. C Ángela Díaz de Villegas-Dr.C Odalis Chou Rivero.

Fecha: Septiembre-Noviembre

Créditos y código: 1 12030128

Contenido: Sistema operativo. Sistema de archivos. Usuarios y grupos. Instalación y ejecución de programas. Navegadores. Clientes de correos.

Título: Fundamentos técnico-tácticos del Fútbol en la clase de Educación Física y el entrenamiento deportivo.

Profesor: MSc. José Luis Pausa López. MSc. Orlando Pérez García.

Fecha: Marzo-Abril

Créditos y código: 112040102

Contenido: El proceso de entrenamiento deportivos en el Fútbol. Contenidos más generales de la teoría y metodología del entrenamiento deportivo .Fundamentar biológica y pedagógicamente los principios

del entrenamiento deportivo tradicional y contemporáneo. Diferenciar los modelos de planificación del entrenamiento deportivo.

# **B- POSTGRADO FUERA DE LA SEDE FACULTAD DE CULTURA FÍSICA “MANUEL FAJARDO”**

Municipio: Santo Domingo

## **CURSOS**

Título: Teoría y Metodología de la Educación Física

Profesor: MSc. Ricardo Carta

Fecha: Febrero-Abril

Créditos y código: 1 20010203

Contenido: Modelos contemporáneas de educación física. Directivita y educación física. No directivita y educación física. El enfoque integral físico educativo. Rasgos esenciales de la clase de educación física en un enfoque integral físico educativo. Carácter multilateral e integral. El papel de la educación física en el desarrollo cognitivo, social – afectivo y motriz en los escolares

Municipio: Sagua la Grande

Título: Los retos de la educación en valores en el contexto de la cultura física.

Profesor: MSc. Reinel Peñate Díaz

Fecha: Febrero-Junio

Créditos y código: 1 23010201

Contenido: Fundamentos filosóficos pedagógicos y psicológicos de la educación en valores, haciendo especial énfasis en la concepción marxista y el enfoque histórico cultural de Vigosky. Relación entre valores y educación tomando como base los criterios abordados por diferentes autores como la Ojalvo y Báxter, se analizarán las tendencias presentes en la educación en valores y el desarrollo de la misma en el proceso docente de la Cultura Física

Título: Instrumentos de la investigación

Profesor: Dr. C. José Luis Santana Lugones

Fecha: Mayo-Julio

Créditos y código: 1 23010301

Contenido: La investigación cualitativa. Habilidad para estudiar los factores sociales en un escenario natural. Origen de las investigaciones. Profundizar en los conocimientos y habilidades para la elaboración del diseño teórico de una investigación. Situación Problémica. Búsqueda, tratamiento y utilización de la información científica. El problema científico. La formulación del Problema Científico y sus exigencias. Objeto de estudio, establecimiento de los Objetivos, Objeto y campo de acción. La hipótesis científica. La idea de investigación, la situación Problémica y el problema científico

Municipio: Manicaragua

Título: Animación Turística

Profesor: MSc. Javier Rodríguez Galindo

Fecha: Febrero-Junio

Créditos y código: 1 18010401

Contenido: La Animación como fenómeno socio-cultural. La Recreación como Sistema. Tiempo Libre y Recreación. El Presupuesto de Tiempo. Las Actividades Físicas-Recreativas. Turismo y naturaleza.

Municipio: Remedios

Título: Actividad Física Adaptada

Profesor: MSc. Sandra Banguela Beuvides

Fecha: Febrero-Junio

Créditos y código: 1 25010301

Contenido: Planeación, ejecución y evaluación de actividades físicas adaptadas a las necesidades de poblaciones especiales.

# *FACULTAD DE EDUCACIÓN INFANTIL.*

**A: POSTGRADO A IMPARTIR EN LA  
SEDE “FELIX VARELA”**

**A.-POSTGRADO EN LA SEDE “FELIX  
VARELA”**

## **I. PROGRAMA DE ESPECIALIDAD**

Título: Especialidad docencia en Psicopedagogía. (Continúa del año anterior)

Coordinador: Dr. C. Maria de Los Angeles Díaz Pacheco. [angelesdp@uclv.cu](mailto:angelesdp@uclv.cu)

Cronograma: Fecha de inicio: 2014.

Fecha de inicio: Octubre 2017

### **Cursos que la integran:**

Bloque de Formación Básica

Introducción a la Especialidad de Postgrado. Estudios históricos, filosóficos y sociológicos de la educación. Metodología de la Investigación Educativa. Higiene Educativa. Desarrollo de la Personalidad. Taller de Aplicación Profesional I Generalidades de la Dirección Educativa

Teoría y Práctica de la Comunicación en la Escuela. Teoría y Práctica de la Enseñanza en la escuela.

Taller de Aplicación Profesional II Medios de Enseñanza. Orientación Educativa y Crecimiento Humano. Estrategia de Integración Escuela-Familia-Comunidad Taller de Aplicación Profesional III

Bloque para la solución de problemas específicos.

Teorías de aprendizajes y sus implicaciones didácticas. Educación de la creatividad en el proceso docente. Diseño Curricular en la escuela cubana. Teoría y metodología para el trabajo grupal en Educación. Taller de Práctica Profesional IV. Elaboración y Defensa del trabajo final de Aplicación Profesional.

### **Actividades fundamentales:**

Defensa del trabajo final de aplicación profesional/ Febrero a julio 2017

## II. DIPLOMADOS

Título: Por una Educación Especial de calidad en condiciones de inclusión.

Coordinador: Dr. C. Diana Estela Pérez Chávez. [dianaep@uclv.cu](mailto:dianaep@uclv.cu)

MSc. Dunia Yudi Santos Fernández. [duniays@uclv.cu](mailto:duniays@uclv.cu)

Cronograma: Fecha de inicio: Enero 2017.

### **Cursos que lo integran:**

Curso 1: Fundamentos neurofisiológicos y genéticos de la Educación Especial.

Créditos y código: 2,13020501

Curso 2: El diagnóstico psicopedagógico para la atención educativa integral en la Educación Especial.

Créditos y código: 2,13020305

Curso 3: Fundamentos Pedagógicos y Didácticos de la Educación Especial.

Créditos y código: 6,13020201

Curso 4: La inclusión educativa en la escuela cubana actual.

Créditos y código: 6,13020202

Curso 5: La comunicación educativa en la Educación Especial.

Créditos y código: 6,13020101

Curso 6: La investigación cualitativa, en el perfeccionamiento de la educación.

Créditos y código: 6,13020203

Título: Retos y perspectivas de la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje en la escuela primaria actual. (II Edición). (Continúa del año anterior)

Coordinador: Dr. C. Milagros Mederos Piñeiro. [milagrossmp@uclv.cu](mailto:milagrossmp@uclv.cu)

Cronograma: Fecha de inicio: Febrero 2016

Fecha de inicio: Febrero 2017.

### **Cursos por impartir en el año 2017:**

Curso 4: La didáctica de la Matemática para el primer y segundo ciclo de la Educación Primaria.

Créditos y Código: 3,13030202

Curso 5: La didáctica de El Mundo en que Vivimos y las Ciencias Naturales para el primer y segundo ciclo de la Educación Primaria.

Créditos y Código: 2,13030203

Curso 6: La didáctica de la Historia de Cuba en el segundo ciclo de la Educación Primaria.

Crédito y Código: 1,13030204

Curso 7: La formación laboral y agropecuaria de los escolares primarios.

Crédito y Código: 1,13030205

Título: El desarrollo de habilidades pedagógico-profesionales del maestro primario desde una concepción de enseñanza aprendizaje desarrollado. (IV edición)(Continúa del año anterior)

Coordinador: Dr. C. Ángel Guido Navarro Otero. [angelgm@uclv.cu](mailto:angelgm@uclv.cu)

Cronograma: Fecha de inicio: Febrero 2016

Fecha de inicio: Febrero 2017

### **Cursos por impartir en el año 2017:**

Curso 4: La enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales en la Escuela Primaria. Créditos y Código: 4,13030208

Curso 5: La metodología para la enseñanza de la Historia de Cuba y la Educación Cívica en la Escuela Primaria.

Créditos y Código: 4,13030209



Curso 6: Investigación educativa y sistematización de los resultados científicos.  
Créditos y Código: 4,13030104

Título: La formación de competencias docentes para el diseño de estrategias curriculares en la Educación Inicial (II Edición).

Coordinador: Dr. C. Norma Amalia Rodríguez Barrera. [namalia@uclv.cu](mailto:namalia@uclv.cu)

Cronograma: Fecha de inicio: Febrero 2017.

**Cursos que lo integran:**

Curso 1: Fundamentos de una educación preescolar de calidad para todos.

Créditos y código: 3,13040101

Curso2: La gestión de la actividad de ciencia e innovación tecnológica y la competencia investigativa del profesional de la educación.

Créditos y código: 3,13040102

Curso 3: El desarrollo de la personalidad y la labor educativa en la Educación Inicial.

Créditos y código: 3,13040103

Curso 4: El Currículo de la Educación Inicial.

Créditos y código: 3, 13040104

Curso 5: Actividad científico-investigativa. Talleres de tesis 1 y 2

Créditos y código: 2, 13040105

Título: Tendencias actuales de la Educación Artística. (Continúa del año anterior)

Coordinador: Dr. C. Noevia Torres Díaz. [ntdiaz@uclv.cu](mailto:ntdiaz@uclv.cu)

Cronograma: Fecha de inicio: Enero 2016

Fecha de inicio: Febrero 2017

**Cursos por impartir en el año:**

Curso 1: Apreciación de la Danza

Créditos y Código: 1,13 050104

Curso 2: Apreciación del Teatro

Créditos y Código: 1, 13050105

Curso 3: Apreciación literaria.

Créditos y Código: 1, 13050106

Curso 4: La comunicación como recurso de la Educación Artística

Créditos y Código: 1,13050401

Curso 5: Taller de coro. (Optativo)

Créditos y Código: 1, 13050602

Curso 6: Taller de expresión corporal. (Optativo)

Créditos y Código: 1, 13050603

Curso 7: Taller de guitarra. (Optativo)

Créditos y Código: 1, 13050601

Curso 8: Taller de técnicas contemporáneas. (Optativo)

Créditos y Código: 1, 13050604

### **III. CURSOS**

Título: Rol profesional del especialista en Pedagogía Psicología.

Profesor: Dr.C. Odalis Ruíz Pérez.

Fecha de inicio: Febrero 2017

Créditos y Código: 1,13010805

Contenido: Fundamentos teóricos y metodológicos como criterio de valoración del desarrollo fisiológico y psicológico de los sujetos, el proceso de aprendizaje individual y grupal, la dirección del desarrollo de la personalidad, la ejecución higiénica de la práctica educativa sustentada en un proceso comunicativo asertivo que contribuya al desarrollo de un desempeño profesional más eficiente en los diferentes contextos de actuación del psicopedagogo. Las propuestas de solución a los problemas pedagógicos de la actividad profesional en el contexto de la educación cubana. La concepción de orientación educativa desde la tendencia integrativa, Alternativas de diseño y desarrollo de programas y estrategias de orientación personal, grupal, familiar y comunitaria.

Título: La orientación educativa personal, escolar, familiar y comunitaria.

Profesores: Dr.C. Odalis Ruiz Pérez.

MSc. Julieta Isolina Sáez Alfonso.

Fecha de inicio: Febrero 2017

Créditos y Código: 2,13010302

Contenido: El diagnóstico del desarrollo de la personalidad de escolares, adolescentes y jóvenes y de los contextos y agentes educativos para el desarrollo de la orientación educativa. Fundamentos teóricos y metodológicos de la concepción de orientación educativa como vía para contribuir al desarrollo de la personalidad del estudiantado desde la tendencia integrativa, con base en la teoría histórico - cultural del desarrollo psíquico. Alternativas de orientación en el contexto educativo en las áreas personal, escolar, profesional, familiar, sexual y comunitaria, que favorezca el desarrollo integral de la personalidad. La dirección de las actividades docentes, metodológicas, de superación y asesoría en orientación educativa a directivos, profesores y otros educadores como parte de la labor preventiva. La asesoría para el diseño y desarrollo de programas y estrategias de orientación personal, grupal, familiar y comunitaria en función de la formación integral de los escolares, adolescentes y jóvenes con énfasis en el aprendizaje, la orientación profesional, la salud de los escolares adolescentes y jóvenes.

Título: La gestión de la información científica en la publicación de resultados en revistas educativas.

Profesores: Dr.C. Esperanza Asencio Cabot. MSc. Nilda Ibarra López.

Fecha de inicio: Febrero 2017.

Créditos y Código: 3,13010204

Contenido: La ciencia en la época actual: formas de manifestación, rasgos y visiones deformadas. Información científica, conocimiento científico e investigación científica. La gestión de la información en la investigación científica. El impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la investigación científica. Las redes académicas y científicas, las bases de datos y las revistas científicas. Las fuentes de información y su fichado. El empleo de herramientas web para la búsqueda de información. Los gestores de referencias bibliográficas. La construcción de textos científicos. Las normas para el trabajo con las fuentes bibliográficas. El artículo científico. Recomendaciones generales para el proceso de elaboración de artículos para enviar a revistas educativas. El proceso editorial en las revistas científicas.

Título: La atención integral a niños, adolescentes y jóvenes con trastornos del espectro autista.

Profesores: Dr. C. Marieta Álvarez Insua.

Dr. C. Karel Llópiz Guerra.

Fecha de inicio: Enero 2017

Créditos y Código: 1, 13020306

Contenido: Concepciones teóricas y metodológicas en la atención a los niños, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales complejas desde la perspectiva histórica cultural. Leyes y categorías del enfoque histórico cultural. La teoría histórica cultural en el estudio de la configuración de la personalidad de los niños, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales complejas. La atención educativa integral de los niños, adolescentes y jóvenes con autismo en sus condiciones de vida y educación. Concepciones actuales. Concepto. Causas. Regularidades psicológicas de los niños, adolescentes y jóvenes con autismo. Estrategias para su atención educativa integral. Papel de la escuela, la familia y la comunidad. La inclusión social.

Título: Atención integral a los escolares con diagnóstico de retraso mental severo. Enfoques actuales.

Profesor: Dr. C. Marieta Álvarez Insua.

Fecha de inicio: Enero 2017

Créditos y Código: 1,13020304

Contenido: Concepciones teóricas y metodológicas actuales sobre la atención Integral a los escolares con diagnóstico de retraso mental severo. Atención a la diversidad desde la variabilidad de su desarrollo. Las habilidades adaptativas para el logro de los objetivos socioeducativos. Utilización de recursos didácticos desde la aplicación de currículos funcionales. Propuesta de actividades para la atención integral desde el currículo.

Título: El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural para la enseñanza de la lengua en la Educación Primaria.

Profesor: Dr.C. Xiomara Rojas Villar.

MSc. Mavis Ramos Negrín.

Fecha de inicio: Enero 2017

Créditos y Código: 1, 1303021

Contenido: Enfoque en el tratamiento de la lengua en la escuela primaria. Enfoque cognitivo, comunicativo y socio cultural, sus fundamentos teóricos y contextualización en la escuela primaria. El discurso oral. Su tratamiento desde la perspectiva del enfoque cognitivo, comunicativo y socio cultural. La dirección del proceso lector y su comprensión. El discurso escrito. Su tratamiento en la escuela primaria, con énfasis en el tratamiento de las normativas para el discurso escrito desde la perspectiva del enfoque cognitivo, comunicativo y socio cultural.

Título: La didáctica de "El Mundo en que vivimos" y las Ciencias Naturales en la Educación Primaria.

Profesor: MSc. Daisy Valdés Romero.

Fecha de inicio: Enero 2017

Créditos y Códigos: 1,1303026

Contenido: Tendencias más actuales de la Didáctica de El Mundo en que Vivimos y las Ciencias Naturales" en la Escuela Primaria. Relación entre los componentes objetivo, contenido, método, y evaluación en las asignaturas. Tipología de clases. Las tareas de aprendizaje con enfoque interdisciplinar en la Educación Primaria. Empleo de procedimientos desarrolladores. La orientación del estudio independiente y el trabajo práctico según establece la R/M sobre evaluación en las asignaturas El Mundo en que Vivimos y las Ciencias Naturales en la Educación Primaria. El tratamiento de la dimensión Ambiental.

Título: La didáctica de la Geografía de Cuba en la Educación Primaria

Profesor: MSc. Daisy Valdés Romero.

Fecha de inicio: Octubre 2017

Créditos y Códigos: 1,1303027

Contenido: Las tendencias actuales de la didáctica de las asignaturas de la Geografía de Cuba en la educación primaria. Proyección de situaciones de aprendizaje que potencien el desarrollo de capacidades hacia la conservación de nuestro ambiente natural y sociocultural. La importancia del empleo de los medios de enseñanza y su metodología para el desarrollo de capacidades en las asignaturas de la Geografía de Cuba.

Título: La dirección y la organización escolar, premisas para la eficiencia educativa.

Profesor: Dr. C. Liset Veitía Mederos.

Fecha de inicio: Febrero 2017.

Créditos Y Créditos: 1, 1303012

Contenido: Funciones y estilos de dirección. Contenidos y formas establecidos en la estrategia nacional para la preparación de cuadros y reservas. Consideraciones acerca de la proyección y ejecución del trabajo metodológico. Requisitos para establecer la organización escolar según el Modelo de escuela primaria. Principios higiénicos para la organización escolar. El régimen de vida. Organización escolar y régimen de vida. El horario docente. Requisitos organizativos e higiénicos. La carga docente. Higiene de la actividad docente. Ambiente físico del escolar. Factores que lo integran. Condiciones higiénicas del puesto de trabajo del escolar. Diseño de alternativas organizativas higiénicas para el mejor aprovechamiento de la capacidad de trabajo de los escolares y la conservación de la salud.

Título: La educación en la ruralidad y para la ruralidad desde la perspectiva de la sostenibilidad.

Profesor: Dr. C. María Xiomara Rojas Villar

Fecha de inicio: Enero 2017.

Créditos y Código: 1, 1303013

Contenido: La ruralidad. Su concepción educativa en el mundo. La educación rural cubana en su devenir histórico. La dirección del proceso educativo sobre la base de la inclusión según el contexto y el tipo de institución educativa. La dirección del aprendizaje desde la concepción de un currículo integrado y contextual. Particularidades de dirección de aulas multigradas. La educación para un desarrollo sostenible y el fomento de la identidad.

Título: Fundamentos teóricos y metodológicos del conocimiento del entorno en la primera infancia con énfasis en las Nociones elementales de las matemáticas, la construcción y la actividad lúdica.

Profesores: Dr. C. Yiliam Cárdenas.

MSc. Marisela Duarte Vicente.

Fecha de inicio: Febrero 2017

Créditos y Códigos: 2,13040202

Contenido: Las Nociones elementales de las matemáticas en el currículo de la primera infancia: las operaciones conjuntistas por el enfoque cualitativo y cuantitativo. El reconocimiento de cantidades en el 6to año de vida. Metodología para el trabajo con los símbolos numéricos y matemáticos. La solución de problemas sencillos. El trabajo con longitudes el 6to año de vida. Diferentes tipos de construcción por modelos en la infancia temprana e infancia preescolar. Su metodología. La actividad lúdica estrategia en la dirección del proceso educativo de la primera infancia.

Título: Concepción del proceso educativo: retos para una dirección pedagógica con calidad en la primera infancia.

Profesores: Dr. C. Teresa Elena Pérez-Borroto.

Dr. C. Olga Lidia Pérez Fleites.

MSc. Svetlana Stetsova.

Fecha de inicio: Febrero 2017

Septiembre 2017

Créditos y Códigos: 2,13040107

Contenido: La Pedagogía Preescolar. Características del proceso educativo. Requerimientos de un proceso educativo de calidad. Fundamentos, filosóficos, legales y derechos, biológicos, psicológicos, sociológicos, pedagógicos, e higiénicos del proceso educativo que sustentan la educación científica del niño de la primera infancia. Papel de la Didáctica Preescolar, los retos para una dirección pedagógica con calidad en la primera infancia. Objeto de estudio de la Didáctica Preescolar. Categorías: objetivo, contenido. El sistema de conocimientos. El aprovechamiento de las potencialidades educativas del contenido de la educación preescolar para la formación de cualidades morales. Métodos, medios, evaluación. Formas de organización. Enfoque sistémico entre las formas de organización y sus relaciones con el contenido. La atención a las necesidades educativas de los niños en el proceso educativo. Estructura sistémica e integralidad del proceso educativo a partir de sus componentes.

Título: Fundamentos teóricos y metodológicos de la Educación Plástica en el currículo de la primera infancia.

Profesores: MSc. María Josefa González Calderón.

MSc. Ania Suárez Garay.

Fecha de inicio: Febrero 2017

Créditos y Códigos: 2,13040203

Contenido: Los componentes del proceso educativo en la Educación Plástica, las técnicas plásticas, tratamiento metodológico a los contenidos de apreciación y producción plástica en la primera infancia. Tratamiento, estructura y particularidades de la actividad programada, utilización de la tecnología. Propuesta de actividades para trabajar los contenidos planteados en el perfeccionamiento del currículo.

Título: Fundamentos teóricos y metodológicos del programa “Educa a tu hijo”

Profesor: MSc. Nélsida Paredes Pulido.

Fecha de inicio: Febrero 2017

Créditos y Códigos: 2,13040108

Contenido: El programa “Educa a tu hijo”, antecedentes históricos. Etapas de investigación-experimentación. Etapa de implementación. Grupo coordinador. Plan de acción. El proceso educativo en la modalidad no institucional, características, la actividad conjunta. La dirección del proceso educativo. Papel del promotor y ejecutor, modalidades de atención. Organización del programa audiovisual y de computación. El seguimiento y evaluación, monitoreo, estudio longitudinal y diagnóstico del egresado. La evaluación sistemática, valoración del desarrollo y entrega pedagógica. El expediente del niño.

## **IV. ENTRENAMIENTOS**

Título: La publicación de artículos en revistas científicas.

Profesores: Dr. C. Esperanza Asencio Cabot.

MSc. Nilda Ibarra López.

MSc. Ania Medina Rodríguez.

Fecha de inicio: Febrero 2017

Créditos y Código: 2,13010205

Contenido: Sistematización de conocimientos previos para el entrenamiento. Análisis del proceso para la publicación de artículos en revistas científicas indexadas en bases de datos reconocidas internacionalmente. Búsqueda y análisis de artículos en revistas científicas de la web. Búsqueda y análisis de revistas científicas indexadas en bases de datos reconocidas internacionalmente. Selección de la revista para el envío del artículo derivado de los resultados de la investigación. Redacción del artículo siguiendo las normas de publicación de la revista seleccionada. Análisis del proceso editorial en las revistas científicas. Revisión de artículos siguiendo las plantillas de evaluación de revistas científicas.

Título: Acciones didácticas-metodológicas para la inclusión socioeducativa de los escolares con necesidades educativas especiales (NEE).

Profesor: Dr. C. Raúl González Peña

Fecha de inicio: Febrero 2017

Créditos y Código: 1.13020202

Contenido: Marco conceptual y fundamentación del proceso de inclusión socioeducativa de los escolares con NEE. El diagnóstico psicopedagógico. Su importancia para garantizar la inclusión socioeducativa de los escolares con NEE. Papel de la comunicación educativa en el proceso de inclusión socioeducativa de los escolares con NEE. Requerimientos didácticos del proceso de inclusión socioeducativa de los escolares con NEE. Propuesta de acciones para lograrlo. El diseño de estrategias didácticas para lograr la inclusión socioeducativa de los escolares con NEE.

## **B.- POSTGRADO FUERA DE LA SEDE “FELIX VARELA”**

### **III. CURSOS**

Título: Atención psicopedagógica a los escolares con trastornos afectivo-conductuales.

Profesores: Dr. C. Marieta Álvarez Insua.

MSc. Lismay Pérez Rodríguez.

Fecha de inicio: Enero 2017

Créditos y Código: 1,13020308

Contenido: El enfoque histórico-cultural como base teórica y metodológica para la atención educativa integral. Los trastornos afectivo- conductuales. Diferentes definiciones y enfoques. Formas. Principales regularidades psicológicas de los escolares con trastornos afectivo- conductuales en las diferentes etapas del desarrollo ontogenético. Principales métodos y técnicas para el diagnóstico y caracterización de los escolares con trastornos afectivo- conductuales. Estrategia de atención educativa integral: acciones para el niño, la escuela, la familia y la comunidad. El trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) Regularidades psicológicas. Atención educativa.

Título: El proceso de perfeccionamiento en la Educación Especial.

Profesor: MSc. Lina L Alba Benítez

Fecha de inicio: Enero 2017

Créditos y Código: 1,13020203

Contenido: Antecedentes del actual proceso de perfeccionamiento. La investigación educativa (experimento) en el proceso de perfeccionamiento de la Educación Especial. Currículo general e institucional. El Proyecto educativo institucional y grupal. Transformaciones en la dirección institucional y en la organización institucional. El estilo de dirección que viabilice la conformación del Proyecto Educativo. Formas de educación de los contextos familiar y comunitario. El trabajo en redes de las instituciones y modalidades educativas en el Consejo Popular. Las instituciones de educación especial como centro de recursos y apoyos para la inclusión educativa en los Consejos Populares con énfasis en el trabajo preventivo. Las nuevas formas de trabajo metodológico y superación de los docentes.

Título: Consideraciones teórico metodológicas del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador.

Profesores: MSc. Adalberto Portal Camellón.

MSc. Elsy Fuentes Garí.

Fecha de inicio: Enero 2017.

Créditos y Código: 1, 1303011

Contenido: El aprendizaje como proceso cognitivo – afectivo. Concepciones teórico-metodológicas del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador. Requisitos a tener en cuenta. Estrategias, exigencias, procedimientos didácticos desarrolladores. Características, su utilización. Estrategias para un aprendizaje desarrollador. Demostración de tareas de aprendizaje desde una concepción desarrolladora.

Título: El desarrollo de habilidades pedagógico-profesionales.

Profesor: MSc. Marta Reyes Clavelo.

Fecha de inicio: Enero 2017.

Créditos y Códigos: 1,1303012

Lugar: Escuela Pedagógica.

Contenidos: Fundamentos teóricos del desarrollo de las habilidades pedagógico profesionales. Funciones profesionales. Dimensiones e indicadores. Función docente metodológica. Modelación de tareas docentes para la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje desde las diferentes asignaturas del currículo.

Título: La didáctica desde una concepción interdisciplinar en la formación profesional pedagógica.

Profesor: MSc. Elsy fuentes Garí

Fecha de inicio: Enero 2017.

Créditos y Código: 1,1303013

Contenidos: Concepción didáctica del Proceso de enseñanza aprendizaje. El enfoque interdisciplinar del Proceso de enseñanza aprendizaje. Diseño de tareas docentes con enfoque interdisciplinar. La evaluación desde un enfoque interdisciplinar.

Título: Por una Educación de calidad en la Primera Infancia.

Profesores: MSc. Marisela Duarte Vicente.

MSc. María E Canalda Benitez.

MSc. Luisa del Sol Yera.

MSc. Miraida Cuellar Williams.

MSc. Milaidys Martínez.

Fecha de inicio: Febrero 2017

Septiembre2017

Créditos y Códigos: 2, 13040201

Contenidos: La primera infancia y su conceptualización. Concepciones del desarrollo infantil. La concepción histórico-cultural del desarrollo. Características esenciales de la dinámica del desarrollo de los niños de la primera infancia. Importancia de la etapa en el posterior desarrollo humano. El subsistema de Educación Preescolar. El fin de la Educación Preescolar en Cuba. Fundamentos científicos de la Educación Preescolar. El fundamento legal y de derechos. Un enfoque en la labor educativa en la Primera Infancia. El proceso educativo para la primera infancia en el círculo infantil, el programa Educa a tu hijo y condiciones del hogar. Planificación de diversos momentos educativos. La familia potenciadora del desarrollo integral en la primera infancia. Definición de currículo de la para la primera infancia. Aspectos que conforman la definición de currículo para la primera infancia. Implicaciones de su aplicación en la dirección del proceso educativo de la primera infancia. Principales fuentes del currículo de la primera infancia. Relación de las fuentes con el perfeccionamiento del currículo.

Título: El perfeccionamiento del currículo en la primera infancia.

Profesores: Dr.C. Sonia García Sánchez

Dr.C. Clara Luz Cruz Cruz.

Fecha de inicio: Febrero 2017

Créditos y Códigos: 2,13040106

Contenidos: El perfeccionamiento del currículo de la primera infancia .Sus funciones. Definición de currículo en la primera infancia, Implicaciones de su aplicación en la dirección del proceso educativo de la primera infancia, fundamentos del currículo, Plan Educativo para la primera infancia, fundamentos teóricos y metodológicos de las dimensiones de “Educación y Desarrollo”.

Título: La articulación de la familia, escuela y comunidad para el proceso de prevención educativa.

Profesores: Dr. C. Beatriz Rodríguez Rodríguez

MSc. DuniaYudi Santos Fernández.

Fecha de inicio: Enero 2017

Créditos y Código: 2 ,13020204

Contenido: La familia desde una mirada de la complejidad. Características de la familia cubana actual. Familia y escuela ante el reto de la educación de los hijos en el contexto actual. Diagnóstico de familia. Modalidades individuales y grupales para la atención a la familia. Las transformaciones en la labor educativa con las familias. Las escuelas de educación familiar y los consejos de escuela y de círculo. La comunidad como espacio de convivencia escolar y familiar. Definición. Tipos de comunidad. Importancia de la comunidad en la educación de las nuevas generaciones. Factores que intervienen en el desarrollo de las comunidades. Potencialidades educativas de la comunidad. Significación del vínculo escuela-familia-comunidad en el contexto educativo actual.

## **V. CAPACITACIÓN**

Título: La atención integral a la primera infancia mediante la actuación coordinada de los agentes educativos durante todos los momentos de la vida de los niños.

Profesores: MSc. Marisela Duarte Vicente. Profesor Auxiliar

MSc. Ania Elena Valdez Profesor Asistente

MSc. Erlena Cruz Profesor Asistente

Fecha de inicio: Febrero 2017

Septiembre 2017

Créditos y Códigos: 2,13040109

Contenido: El plan educativo para la atención integral a la primera infancia. Fin y objetivos generales de la educación de la primera infancia, objetivos por años de vida, caracterización de la educación de la primera infancia, características psicológicas del desarrollo de la personalidad del educando. Perfil del egresado, concepción del proceso educativo y de la evaluación del educando. La intersectorialidad para la calidad del proceso educativo en estas edades.



# *FACULTAD DE EDUCACIÓN MEDIA*

## **A: POSTGRADO A IMPARTIR EN LA SEDE “FELIX VARELA”**

### **DIPLOMADOS**

Título: Español y literatura para la enseñanza media.

Lugar: Departamento Humanidades FEM

Coordinador: Dra C. Eraidá Campos Maura

Fecha inicio: Continúa 2017.

Cursos que lo integran: (14040302) (10040501) (14040403) (140404049) (14040304) (14040502)  
(14040103) (14010402)

Título: Didáctica de las Humanidades en la Educación Media.

Lugar: Departamento Marxismo Leninismo Historia FEM

Coordinador: Dr.C. Wilfredo Falcón Quintero

Fecha inicio: Febrero.

Cursos que lo integran: (14060602), (14060603), (14060901), (14060104), (14060506), (14060604),  
(14060202)

Título: “La enseñanza de la Biología en la Escuela Media”

Lugar: Departamento Ciencias Naturales FEM

Coordinador: Dr.C. Roxy Salvador Jiménez

Fecha inicio: Continúa 2017

Cursos que lo integran: (14031105), (14030102), (14031106), (14030701), (14031107), (14030703),  
(14030201)

Título: La enseñanza de las Ciencias Naturales para la Secundaria Básica

Coordinador: Dr. C. Loreley Miguel Hernández Prof. Titular. Correo:

Fecha de inicio: Enero 2017

Cursos que lo integran: (14030701), (14030101), (14031101), (14030702), (14031102), (14030301), (14030302), (14030601), (14030303), (14031102), (14030801), (14030901), (14031001), (14031003), (14031102)

Título: La Enseñanza de la Geografía en el Preuniversitario”

Coordinador: Dr. C. Lázaro Artilles Vargas Prof. Auxiliar. Correo: lavargas@uclv.cu

Fecha de inicio: Enero 2017

Cursos que lo integran: (14030802), (14010401), (14030401), (14030701), (14030902), (14031003), (14030903)

Título: La Enseñanza de la Química en la escuela general media”

Coordinador: Dr. C. Nancy Bravo Mercón

Fecha de inicio: Enero 2017

Cursos que lo integran: (14030501), (14030304),(14030401), (14030701), (14030305), (14030601), (14030602)

Título: Planificación y Manejo de Áreas Protegidas

Coordinador: Dr. C. Ismael Santos Abreu Prof. Titular. Correo: isantos@uclv.cu

Fecha de inicio: Enero 2017

Cursos que lo integran: (14030704), (14030705), (14030706), (14030707), (14030403), (14030708), (14030709), (14030710)

Título: Didáctica de la Lengua Inglesa.

Coordinador: Dra. C. Bertha G. Salvador Jiménez. PT. E-mail: [bsalvador@uclv.edu.cu](mailto:bsalvador@uclv.edu.cu)

Fecha de inicio: Octubre 2017

Cursos que lo integran: (14050101), (14050201), (14050202), (14050203), (14050204), (14050205), (14050301), (14050401), (14050206), (14050501), (14050207)

## **CURSOS**

Título: Didáctica de la lengua inglesa.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Abril 2017

Créditos: 1

Código: (14050201)

Profesor principal: Prof. Titular. Dr.C. Alfredo Camacho Delgado

Contenidos: Los métodos tradicionales de la enseñanza de las lenguas extranjeras. Propuestas metodológicas de los años 70. El enfoque comunicativo. El enfoque basado en tareas. El enfoque centrado en contenidos temáticos (content-based instruction). La enseñanza y el aprendizaje de la audición y de la lectura: objetivos, contenidos, métodos y medios. La selección de los textos a partir de los objetivos priorizados de la escuela: la educación ambiental, educación para la salud, educación patriótica, educación económica y temas sobre la cultura de los pueblos de habla inglesa. La enseñanza y el aprendizaje de la comunicación oral: pronunciación, gramática, vocabulario, fluidez y adecuación al contexto comunicativo. Etapas de las unidades, objetivos, contenidos, métodos y medios. La dirección

del trabajo en parejas y pequeños grupos. La atención a la diversidad. El control de la disciplina de los alumnos y el uso racional del tiempo y de los materiales didácticos. La enseñanza de la escritura: la escritura como alfabetización, la escritura creativa: enfoques, métodos, técnicas, procedimientos y medios.

Título: Análisis del discurso

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Febrero 2017

Créditos: 2

Código: (14040302)

Profesor principal: Prof. Titular. Dr. C. Eraidá Campos Maura.

Contenidos: Una teoría semiótica del lenguaje: Características. Aproximación a algunos de sus conceptos fundamentales: El texto. El contexto. La coherencia: Los medios cohesivos lexicales (recurrencias y coocurrencias). Los medios cohesivos gramaticales (La referencia. La sustitución. La elipsis. La función informativa y orden de los constituyentes. Los conectivos pragmáticos). Factores que intervienen en la comunicación. Funciones comunicativas del lenguaje. Algunas orientaciones de carácter metodológico para la realización del análisis y comentario textuales. Vías para acceder al sentido del texto: oposiciones léxico-semánticas, núcleos semánticos y redes de palabras, el análisis semio-narrativo del texto lírico, las configuraciones discursivas, el análisis hermenéutico. Morfología, léxico y sintaxis científicos. Los subestilos científicos. Funciones del discurso pedagógico. Los actos de habla. Su clasificación. El lenguaje de la noticia. Mecanismos expresivos, gráficos e icónicos y mecanismos verbales y sonoros en el texto publicitario: Su función semántica. Características del texto jurídico.

Título: Lenguaje y comunicación

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Febrero 2017

Créditos: 2

Código: (14040501)

Profesor principal: Prof. Titular. Dr.C. Mileidy Tiza Martínez

Contenidos: El proceso de comunicación. Las normas y su importancia en la comunicación. El texto como unidad básica de la comunicación. Comprensión, análisis y construcción de textos

Título: Monográfico de José Martí

Fecha inicio: Marzo 2017

Fecha conclusión: Abril 2017

Créditos: 2

Código: (14040403)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc. Zoraya Artiles Duarte

Contenidos: Introducción al estudio de los géneros literarios en la obra martiana. Martí y la crítica literaria. Martí y la crítica de arte. Algunas clases del pensamiento artístico en José Martí.

Título: Narrativa contemporánea

Fecha inicio: Mayo 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 2

Código: (14040404)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc. Beatriz Méndez Díaz

Contenidos: Caracterización ideológica, histórica y estética de la época contemporánea. La narrativa de la época contemporánea: la continuidad del realismo y las nuevas técnicas narrativas en la literatura

universal. La narrativa en la segunda mitad del siglo XX. El llamado Boom de la literatura latinoamericana. Figuras representativas. Caracterización ideológica de la Postmodernidad. La narrativa de la Postmodernidad. Figuras representativas en la literatura universal, latinoamericana y cubana. Referencias a la literatura de los primeros años del siglo XXI.

Título: Lexicología

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Febrero 2017

Créditos: 2

Código: (14040304)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc. Mayda Alejo Delgado.

Contenidos: Objeto de estudio de la Lexicología. El lexema y el fraseologismo.

La motivación. Sus tipos. La desmotivación. Fuentes de nominación del español. Utilización de unidades ya existentes. Formación de nuevas unidades lexicales: derivación, composición, parasíntesis, unidades lexicales existentes, sigla, truncamiento. Préstamos lingüísticos.

Relaciones intra e inter lexemáticas: polisemia, homonimia, sinonimia, antonimia, hiponimia. El contexto. Sus tipos.

Título: Taller de escritura

Fecha inicio: Marzo 2017

Fecha conclusión: Abril 2017

Créditos: 2

Código: (14040502)

Profesor principal: Prof. Asistente. MSc. Diana Cárdenas Caballero.

Contenidos: El texto. Sus propiedades. Tipos de textos. Análisis de la enseñanza tradicional de la expresión escrita. Perspectiva de trabajo con el programa director: interdisciplinariedad-comunicación-curriculo: propiedades de los programas de las diferentes asignaturas para el desarrollo de habilidades comunicativas. La Competencia comunicativa. Los componentes de la comunicación. Las habilidades comunicativas: hablar, leer, escuchar, escribir. Vínculo entre ellas. Concepto de escribir. Relación de esta habilidad con leer. El proceso de escribir. Etapas del proceso: prescritura, escritura y reescritura. La etapa de prescritura. Ejemplos prácticos. La etapa de escritura. Ejercicios prácticos. La etapa de reescritura. Modelos para reescribir. Destrezas procedimentales, conceptuales y aptitudinales. La unidad, la coherencia y la cohesión. El énfasis. La presentación. La ortografía del texto escrito. El vocabulario. Uso de mayúsculas. Los signos de puntuación como elementos para lograr coherencia y énfasis. Los distintos tipos de párrafos. Las propiedades del párrafo de acuerdo con su tipo. Los textos narrativos, descriptivos y expositivos. Funcionalidad comunicativa de las estructuras gramaticales en los diferentes tipos de texto. El texto argumentativo. Estrategia para la argumentación. La composición. Tipos. Estructura. Diagnóstico de la escritura como proceso.

El diagnóstico: determinación de los indicadores para escribir atendiendo a los elementos para el trabajo con la expresión escrita: suficiencia de las ideas, correcta estructuración de oraciones y párrafos, ajuste al tema, presentación; y con la creación literaria: originalidad y estilo. Evaluación del texto escrito: análisis de la prioridad de los elementos para el trabajo con la escritura. Reescritura y evaluación. Tipos de evaluación: diagnóstico, procesual y cuantitativa: la metacognición.

Título: Ortografía y su didáctica

Fecha inicio: Mayo 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 2

Código: (14040103)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc. Mercedes Travieso Pérez

Contenidos: Objeto de estudio e importancia de la enseñanza normativa. Concepto de norma. Tipos de norma. La enseñanza de las normas ortográficas como parte de la enseñanza normativa en el proceso de enseñanza de la lengua a partir de un enfoque comunicativo. Objeto de estudio e importancia de la enseñanza de la ortografía. Los componentes metodológicos en la enseñanza de la ortografía. Importancia de los medios de enseñanza en las clases de ortografía. La evaluación de los contenidos ortográficos, como proceso y como resultado. La acentuación española: características. La sílaba tónica. Clasificación de las palabras según su acentuación: agudas (oxítonas), llanas (paroxítonas), esdrújulas (proparoxítonas). Reglas generales de acentuación. La acentuación en diptongos y triptongos. La excepción de las llanas: el hiato. Acentuación de las palabras compuestas sin guión y con guión, los adverbios terminados en mente. La tilde diacrítica y su significación en el contexto lingüístico. Los monosílabos y otros casos especiales. Acentuación de voces y expresiones latinas y palabras de otras lenguas. El acento de las mayúsculas y de las abreviaturas. Principales técnicas y métodos de análisis ortográfico para la enseñanza de la acentuación. Ejercitación. Preparación de actividades docentes. Las reglas ortográficas. Defectos de paralelismo del código fónico y el código gráfico. Reglas para el uso de los grafemas en los casos de las poligrafías c-s-z-x; b-v; y-ll; g-j; c-qu; g-gu; h. Reglas para el empleo de las mayúsculas. Técnicas y métodos de análisis ortográfico para fijar la ortografía de palabras sujetas a reglas: El descubrimiento de la regla. Ejercicios de copia consciente y dictado. Elaboración de sistemas heurísticos para el descubrimiento de las reglas ortográficas. El trabajo con las palabras no sujetas a reglas. Clasificación de las palabras no sujetas a reglas para su enseñanza. Técnicas y métodos de análisis ortográfico para la enseñanza de las palabras no sujetas a reglas: El método viso-audio-gnósico-motor, el deslinde de las palabras y el análisis por contraste y similitud. Importancia de la etimología en la enseñanza de la ortografía de algunas palabras. Ejercicios de copia consciente y dictado. Diseño de clases en las que se aborde la enseñanza de las palabras no sujetas a reglas.

Título: Didáctica de la literatura

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Noviembre 2017

Créditos: 2

Código: (14040104)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc. Sandy Moré Mir

Contenidos: ¿Qué es literatura? La literatura artística. Sus rasgos característicos. El discurso estético: el literario. Lugar que ocupan las llamadas ciencias literarias: la teoría, historia, y crítica literarias. El canon literario en el preuniversitario: problemas teóricos y metodológicos. Contribución de la literatura al desarrollo personalológico de los alumnos. La educación literaria. La lectura. Generalidades. La lectura de la obra literaria: apreciación, disfrute y crítica literaria. La lectura en soporte digital. Diferentes tipos y espacios lecturales. La clase de literatura en el preuniversitario. Enfoques en la enseñanza de la literatura: hacia una contextualización del enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la literatura. Objetivos y contenidos de la enseñanza de la literatura en el preuniversitario. El desarrollo de la competencia literaria como un objetivo de la enseñanza de la literatura. Principios, vías, métodos, procedimientos, medios y formas para la enseñanza de la literatura. El análisis literario como herramienta de la apreciación de la obra. Conceptuación. Los métodos de análisis literario. Concepción actual de la enseñanza de los géneros literarios en función de la apreciación literaria. El proceso de recepción de la literatura. La comprobación de lectura en el proceso de recepción y análisis de la obra literaria. Importancia de la enseñanza de la literatura en el preuniversitario. La evaluación de los contenidos literarios. Diseño de clases donde se privilegien el análisis y apreciación literarios.

Título: La gramática en el preuniversitario

Fecha inicio: Marzo 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 2

Código: (14040305)

Profesor principal: Prof. Titular. Dr.C. Juan Ferrer Gardona. Prof. Asistente. Lic. Alejandro Martínez Méndez

Contenidos: Sistematización de los contenidos gramaticales en preuniversitario para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje

Actualización de los contenidos gramaticales

Reordenamiento de contenidos gramaticales en preuniversitario

Funcionalidad textual de las categorías gramaticales (selección de textos)

Método de análisis discursivo funcional

Título: Construcción Textual

Fecha inicio: Febrero 2017

Fecha conclusión: Febrero 2017

Créditos: 2

Código: (14040105)

Profesor principal: Dr.C. Ileana Domínguez

Contenidos: El proceso de construcción textual

Etapas del proceso de construcción textual

Modelos teóricos para el proceso de construcción textual

Las tipologías textuales en la enseñanza de la construcción textual

Los modelos didácticos para el tratamiento de la construcción textual.

Las etapas de la enseñanza de la construcción textual. Tratamiento de las dimensiones semántica, sintáctica y pragmática en la secuencia metodológica de este proceso.

Estrategias en el proceso de enseñanza de construcción textual

La evaluación de construcción textual

Título: Teoría de la conformación de los conocimientos históricos.

Fecha inicio: Febrero 2017

Fecha conclusión: Abril 2017

Créditos: 2

Código: (14060602)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc. Lorenzo Alonso Gallardo.

Contenidos: Reseña histórica del objeto de estudio del conocimiento histórico. La estructura del conocimiento histórico. El hecho histórico y la idea-concepto como categorías básicas del conocimiento.

El fenómeno y el proceso. El pensamiento histórico. La dimensión espacio temporal de la Historia.

Título: Retos actuales de la didáctica de la Cultura Política en la escuela Media.

Fecha inicio: Febrero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición.

Fecha conclusión: Abril 2017 I Edición. Diciembre 2017 II Edición.

Créditos: 2

Código: (14060603)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. Dr.C. Imirsy Valdivia Martínez

Contenidos: Tema 1: Particularidades que distinguen a los contenidos de la asignatura Cultura Política desde un enfoque dialéctico materialista. Tema 2: La dirección del aprendizaje de la asignatura Cultura Política. Sugerencias metodológicas. Tema 3: El trabajo con las fuentes del conocimiento en la asignatura Cultura Política. Sugerencias metodológicas. Tema 4: Potencialidades del sistema de conocimientos de la asignatura Cultura Política y su relación con el resto de las asignaturas del área de humanidades.

Título: El estudio del pensamiento ético de José Martí en la Escuela Media.

Fecha inicio: Mayo 2017

Fecha conclusión: Septiembre 2017

Créditos: 2

Código: (14060901)

Profesor principal: Prof. Titular. Dra C. Felicia Lara Pérez

Contenidos: Conformación del pensamiento ético-revolucionario de José Martí. Tratamiento metodológico de las concepciones martianas sobre los procesos de libertad y justicia social en los hombres y los pueblos en el proceso de enseñanza aprendizaje de la escuela media. Tratamiento metodológico del pensamiento latinoamericanista y antimperialista en José Martí en el proceso de enseñanza aprendizaje de la escuela media. Concepciones martianas sobre los procesos de independencia y revolución en Cuba y América. Su tratamiento metodológico en la escuela media. El pensamiento ético revolucionario de José Martí como fundamento político e ideológico de la Revolución. Cubana. Su tratamiento en la escuela media.

Título: El enfoque integral del trabajo político ideológico.

Fecha inicio: Octubre 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 1

Código: (14060104)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc Arsenio Vergara Cardoso

Contenidos: Sistema de conceptos y categorías, leyes y principios del trabajo político ideológico. El enfoque integral del trabajo político ideológico en la escuela. El sistema de trabajo político de la escuela.

Título: La articulación del pensamiento martiano y el Marxismo Leninismo en Cuba durante la República Neocolonial.

Fecha inicio: Octubre 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 1

Código: (14060506)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. Dr.C. Wilfredo Falcón Quintero

Contenidos: José Martí. Raíz y ala del pensamiento revolucionario cubano del siglo XX.El movimiento obrero a fines del siglo XIX y en las dos décadas iniciales del XX. El anarquismo y el reformismo en el pensamiento de la clase obrera de la época. La evolución del ideario socialista a fines del siglo XIX y en las dos primeras décadas del XX. La articulación del pensamiento martiano y el Marxismo-Leninismo en el contexto del auge de la conciencia nacional entre 1920 y 1952.La articulación del pensamiento Martiano y Marxista Leninista, como sustento de la última etapa de lucha por la liberación nacional y de la construcción de la nueva sociedad a partir de 1959.

Título: Didáctica de la Educación Cívica en la Escuela Media.

Fecha inicio: Mayo 2017

Fecha conclusión: Septiembre 2017

Créditos: 1

Código: (14060604)

Profesor principal: Prof. Titular. Dra C. Gerónima Gardenia Ruíz Rodríguez

Contenidos: Fundamentos filosóficos, históricos, pedagógicos y sociológicos de la formación ciudadana. La formación ciudadana en el pensamiento universal.La formación ciudadana en el pensamiento pedagógico cubano. La Historia de la Educación Cívica en Cuba. La cultura jurídica en la nación cubana.

Los Derechos Humanos y la lucha por la paz. La familia y la comunidad, como contextos de formación de la identidad social y de convivencia ciudadana. El sistema político cubano.

Título: Historia Contemporánea.

Fecha inicio: mayo 2017

Fecha conclusión: Septiembre 2017

Créditos: 1

Código: (14060202)

Profesor principal: Prof. Titular. Dr. C. Ileana Echeverría Aldama

Contenidos: La Época Contemporánea. Periodización para su estudio y tendencias fundamentales. De la URSS a la Rusia postsoviética. Europa Occidental: de la "Época de Oro" al desmantelamiento del Estado de Bienestar General. La Unión Europea. Asia como la región de más dinámico desarrollo del mundo. Los procesos de Renovación y Reforma en China y Vietnam. La política imperialista. África, descolonización y dependencia. La política imperialista con respecto al continente. Los conflictos a su interior.

Título: Metodología de la investigación cualitativa.

Fecha inicio: Febrero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 1

Código: (14060702)

Profesor principal: Prof. Titular. Dr. C. Susana Arteaga González

Contenidos: Pluralidad de paradigmas. Fundamentos epistemológicos de la investigación cualitativa. Características generales de la investigación cualitativa. La investigación acción como opción de la investigación pedagógica. Esencia. Etapas, métodos y técnicas de la investigación acción. Su utilización en correspondencia con el problema. Algunas consideraciones necesarias para su aplicación en la práctica profesional. Estudios de casos y estudios de campo. Técnicas de la investigación cualitativa: La triangulación, observación participante, entrevista a profundidad, grupos focales, diarios del investigador, historias de vida, autobiografías. El informe de investigación.

Título: Metodología de la investigación educativa.

Fecha inicio: Febrero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 1

Código: (14060701)

Profesor principal: Prof. Titular. Dr. C. Gerónima Gardenia Ruiz Rodríguez

Contenidos: Las etapas de la investigación. El diseño teórico-metodológico en la investigación científica. El enfoque cuantitativo, cualitativo y mixto en la investigación científica. Diferencias. Métodos y técnicas. Recogida de los datos. Elaboración del informe de investigación. Fiabilidad de la investigación.

Título: Temas de didáctica de la Historia.

Fecha inicio: Febrero 2017, Octubre 2017

Fecha conclusión: Junio 2017, Diciembre 2017

Créditos: 1

Código: (14060603)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc. Lorenzo Alonso Gallardo

Contenidos: Teoría de la conformación del sistema de conocimientos históricos: niveles de conocimiento, tipos de conocimiento, habilidades consustanciales a la teoría del conocimiento. Lo humanista y lo humanístico en la enseñanza de la Historia. Métodos para la enseñanza y el aprendizaje de la Historia.



Clasificación. Procedimientos metodológicos para el trabajo con los métodos. Fuentes y medios de la enseñanza de la Historia. Valor científico y metodológico. Clasificación. Modos operacionales y habilidades de trabajo con las fuentes y medios. La espacialidad y la temporalidad como categorías dinamizadoras del pensamiento histórico. Relación con las fuentes del conocimiento histórico.

Título: Temas de Didáctica de Historia para la escuela primaria: Los nuevos medios de comunicación en la enseñanza de la Historia.

Fecha inicio: Febrero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 1

Código: (14060601)

Profesor principal: Dr. C. Felicia Lara Pérez. Profesora Titular y Consultante

Contenidos: I.- Educar para los nuevos medios: competencia mediática para docentes. II.- Dimensiones y contenidos de la competencia mediática. Su aplicación en la enseñanza de la Historia en la escuela primaria. III.-. Análisis crítico y producción mediática. Su uso en las clases de Historia. IV Los medios como recurso didáctico en la enseñanza de la Historia

Título: Selección de temas de didáctica de la Física.

Fecha inicio: Febrero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 2

Código: (14020203)

Profesor principal: Dr.C. Marilyn González Barreto, Profesor Titular

Contenidos: El experimento docente en el proceso de enseñanza de la Física. El experimento virtual y los “asistentes físicos”. El experimento docente. Clasificación. Los experimentos demostrativos. Los trabajos de laboratorio. Los experimentos en la enseñanza aprendizaje de las Física por investigación dirigida. Los experimentos virtuales y los experimentos docentes reales. Los asistentes Físicos. Ejemplos. Trabajo independiente de los estudiantes con estas aplicaciones. Montaje y explicación de experimentos seleccionados. Errores e incertidumbres en las mediciones realizadas en el laboratorio de Física. Medición. Mediciones directas e indirectas. Fuentes de incertidumbre. Precisión de la medición. Notación del resultado de las mediciones.

Título: Laboratorio de Física en el Preuniversitario.

Fecha inicio: Febrero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 2

Código: (14020204)

Profesor principal: MSc. Osmani Candelario Dorta, Profesor Auxiliar

Contenidos: Introducción al laboratorio de física. Diferentes formas de su utilización. Los programas de Física en el pre universitario y los recursos para el trabajo experimental. Estudio del contenido de la nueva dotación de laboratorio y su utilización en el desarrollo de los programas en los preuniversitarios. Errores e incertidumbres en las mediciones. El análisis de videos como herramienta para la modernización de las actividades experimentales en el proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) de la Física con el software “TRACKER” en los preuniversitarios (PU).Ejemplos. Actividades prácticas con el software “TRACKER” para el análisis de videos como herramienta para la modernización de las actividades experimentales en el PEA de la Física en los PU. El análisis del software “Física Interactiva” (FI) como herramienta para la realización de actividades experimentales en el PEA de la Física en los PU. Ejemplos. Actividades prácticas con el software “FI” como herramienta para la modernización de

las actividades experimentales en el PEA de la Física en los PU. El análisis del software “IDES” como herramienta para la realización de actividades experimentales en el PEA de la Física en los PU. Ejemplos. Actividades prácticas con el software “IDES” como herramienta para la modernización de las actividades experimentales en el PEA de la Física en los PU. El análisis del software “Electrónica WORKBENCH” (EW) como herramienta para la realización de actividades experimentales en el PEA de la Física en los PU. Ejemplos. Actividades prácticas con el software “EW” como herramienta para la modernización de las actividades experimentales en el PEA de la Física en los PU.

Título: Temas seleccionados de Física. Formación de conceptos.

Fecha inicio: Febrero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 2

Código: (14020205)

Profesor principal: Dr.C. Héctor R. Rivero Pérez, Profesor Titular

Contenidos: Contenido de la enseñanza de la Física en el preuniversitario (P/U). Etapas en la formación de un concepto. Introducción. El contenido de la Física en el P/U. Los métodos de presentación del contenido en el P/U. Etapas en la formación de conceptos científicos complejos. Desarrollo del pensamiento y de las capacidades creadoras en los estudiantes. Introducción. Estructura del conocimiento físico. Desarrollo del pensamiento lógico y dialéctico

Proceso de formación de los conceptos físicos. Las definiciones de los conceptos físicos y su papel en la enseñanza. Desarrollo de las capacidades creadoras en los estudiantes. El tratamiento de la Mecánica en el ciclo de profundización. Introducción. El estudio de la Mecánica en el P/U. Nociones principales de Cinemática. Relatividad del movimiento. Leyes de Newton. Distinto tipos de fuerza. Leyes de conservación. Estudio de la Física Molecular y la Termodinámica. TCM. TCM aplicada al gas ideal. Cálculo de la presión. Temperatura. Aplicación de la ecuación de estado. Fenómenos térmicos y Termodinámica. Energía interna. Primera ley de la Termodinámica. Motores térmicos y segunda ley de la Termodinámica.

Título: Fundamentos de la didáctica de la Biología.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Mayo 2017

Créditos: 2

Código: (14031105)

Profesor principal: MSc. Anaís de la C Villafaña Rivero, Asistente

Contenidos: El pensamiento pedagógico cubano actual. La enseñanza de la Biología para la vida. Evolución del proceso de enseñanza aprendizaje según las exigencias sociales. Retos actuales de la enseñanza de la Biología en Cuba: la educación ambiental para el desarrollo .sostenible, la educación agropecuaria, la educación científica y la educación bioética. Características de las categorías de la Didáctica de la Biología para propiciar la educación y desarrollo de la personalidad de los alumnos: su interrelación. El sistema de clases. Sus exigencias. Derivación gradual de objetivos según dosificación. Tipología de las clases atendiendo a las funciones didácticas. La consolidación como función didáctica: diferentes tipos de consolidaciones según los objetivos propuestos. Métodos de enseñanza: clasificaciones. Métodos de enseñanza productivos. Relación entre los métodos de enseñanza y los procedimientos. Estrategias de enseñanza aprendizaje. El empleo de los medios de enseñanza: el libro de texto, los medios naturales y/o conservados y las demostraciones. Tipos de evaluación. Relación entre objetivo, pregunta, posibles respuestas y puntuación otorgada atendiendo a la calidad de las respuestas y lo que se considere como esenciales mínimos.

Título: Temas de Biología celular y molecular.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Mayo 2017

Créditos: 1

Código: (14030102)

Profesor principal: Dr.C. Roxy Leonor Salvador Jiménez. Prof. Titular

Contenidos: Biomoléculas. Carbohidratos. Lípidos. Proteínas. Ácidos nucleicos. Composición química. . Importancia de las biomoléculas en los organismos vivos. Características generales. Enzimas. Naturaleza química. Estructura. Función. Clasificación. Cinética. Factores que afectan la velocidad de las reacciones catalizadas por enzimas. La célula. Teoría celular. Tipos de células. Célula eucariota. Célula procariota. Membrana. Composición química. Estructura. Propiedades. Función. Transporte, Citoplasma. Glucólisis. Fermentación. Tipos. Mitocondria. Composición química. Estructura. Función. Respiración celular. Cloroplasto. Composición química. Estructura. Función. Fotosíntesis. Reacciones fotoquímicas. Reacciones de fijación del dióxido de carbono. Importancia biológica de la fotosíntesis. Sistema de endomembranas. Retículo endoplasmático rugoso. Retículo endoplasmático liso. Golgi. Lisosomas. Peroxisomas. Composición química. Estructura. Función. El núcleo. Composición química. Estructura. Función. Transmisión de la información genética. Mecanismos enzimáticos de la transcripción genética. Código genético. Ribosomas. Papel de los ribosomas en la síntesis de proteínas. Traducción de la información genética. Proyecto Genoma Humano. División celular. Ciclo celular. Mitosis. Meiosis. Etapas. Características. Resultados. Importancia biológica de estos procesos.

Título: El laboratorio de Biología y la Microbiología.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Mayo 2017

Créditos: 1

Código: (14031106)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc. Yolepsy Castillo Fleites

Contenidos: Relación actividad experimental, enseñanza de la Biología y concepción científica del mundo. Visión de la ciencia. Problemas de la enseñanza de la Biología. Retos y perspectivas. La seguridad biológica de los laboratorios. Conceptos básicos, niveles, bioseguridad en Cuba, Decreto Ley 190, casos de contaminación, medidas, resolución 103, principios de la bioética animal. Utensilios más frecuentes en el laboratorio. Su función. Estructura de los instrumentos y equipos de laboratorio. Sus funciones. Demostraciones y prácticas de laboratorio en la Enseñanza Media.

Título: Educación ambiental para el desarrollo sostenible.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Mayo 2017

Créditos: 1

Código: (14030305)

Profesor principal: MSc. Midiala Aurora Gómez Gómez, Profesora auxiliar

Contenidos: Relación hombre- naturaleza. Conceptos fundamentales. Transformaciones que ocurren entre las principales especies de cada uno de los elementos (oxígeno, carbono, nitrógeno, fósforo, azufre y el agua) presentes en la naturaleza (ciclos naturales). Problemas ambientales. Contaminación del agua, la atmósfera y el suelo. Ambientalización curricular. Propuesta didáctica de la Educación Ambiental para el Desarrollo sostenible.

Título: Temas de didáctica de la Biología.

Fecha inicio: Junio 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 2

Código: (14031107)

Profesor principal: Prof. Asistente. MSc. Anaís Villafaña Rivero.

Contenidos: Las demostraciones prácticas en el aprendizaje de la Biología: el movimiento en las plantas, el equilibrio de la naturaleza, la ósmosis, la difusión, la presencia de compuestos orgánicos en los organismos. Los medios de enseñanza: medios naturales y conservados en el PEA de la Biología. Importancia del uso de la TIC como medios de enseñanza y de aprendizaje: sus requerimientos. Requerimientos técnicos básicos en la elaboración de medios de enseñanza en formato ppt (con o sin animaciones), con imágenes. Requerimientos básicos para la elaboración de un folleto electrónico (interactivo o no). La excursión como forma de organización del proceso de enseñanza aprendizaje de la Biología.

Título: Temas de Genética ecológica.

Fecha inicio: Junio 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 2

Código: (14030703)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc. Damaris Olivera Bacallao

Contenidos: La genética como ciencia. Leyes de la herencia. Retrocruzamiento. Relaciones de dominancia, completa e incompleta. La meiosis como base citológica de la segregación de los genes. Mecanismo de determinación cromosómica del sexo en la especie humana. Herencia ligada, limitada e influida por el sexo. Variaciones en los organismos: variación ambiental y genética. Desarrollo de la genética como ciencia. Aplicación de los conocimientos genéticos en diferentes ramas. Población. Atributos ecológicos de las poblaciones. Regulación del crecimiento de las poblaciones. Genética poblacional. Ruptura del equilibrio genético. Comunidad. Biotopo. Límites de la comunidad. Ecotono y efecto del borde. Dominante ecológico. Relaciones. Estratificación de la comunidad. Zonación. Dinámica de la comunidad: sucesión ecológica. Ecosistema. Componentes. Fisiología del ecosistema. Homeostasia del ecosistema. Diversidad de ecosistemas. Ecosistemas de Cuba. Interacción entre diferentes ecosistemas. Biosfera. Teorías evolucionistas. Principales aspectos positivos y limitaciones. La población como unidad evolutiva. Fuerzas evolutivas: variaciones hereditarias y selección natural. Ciencias que aportan pruebas de la evolución biológica: paleontología, anatomía comparada, embriología comparada y bioquímica comparada. Origen y evolución de la especie humana.

Título: Anatomía Fisiología

Fecha inicio: Junio 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 2

Código: (14030201)

Profesor principal: Prof. Asistente. MSc. Arnaldo Martínez Hernández

Contenidos: El cuerpo humano: regiones, cavidades y sistemas de órganos. Integridad y relaciones del organismo como un todo y con el medio ambiente. Posición anatómica. Ejes y planos del cuerpo humano. Importancia de la higiene individual y colectiva. Funciones vegetativas. Sistema digestivo. Órganos del sistema digestivo. Glándulas anexas. Características generales de la estructura y la función... Sistema cardiovascular. Composición anatómica. Corazón: aspectos anatómicos (pared, tabiques, cavidades, válvulas, vasos que entran y salen). Sistema de excitación-conducción. El corazón como bomba: aspectos básicos del ciclo cardíaco. Gasto cardíaco: definición. Regulación de la función cardíaca. Vasos sanguíneos. Arterias. Características y función. Pulso y presión arterial. Sistema capilar. Características de los capilares sanguíneos. Intercambios de sustancias entre la sangre y el líquido intersticial. Sistema venoso. Estructura de una vena típica. Funciones de las venas. Circulación mayor y menor. Sistema linfático: constitución. Linfa: formación, composición y funciones. Ganglios linfáticos. Características

generales y funciones. Sistema respiratorio. Principales características anatómicas y funciones. Sistema renal o urinario. Consideraciones generales: constitución anatómica e importancia del sistema. Higiene del sistema renal. Sistema nervioso central: órgano y estructuras que lo conforman (médula espinal, tronco encefálico, cerebelo, tálamo e hipotálamo y cerebro). Características anatómicas generales. Importancia funcional. Regulación endocrina. Función endocrina del hipotálamo y la hipófisis. Estructura anatómica de la hipófisis. Relación hipotálamo-hipófisis. Acciones fisiológicas de las neuro hormonas y otras hormonas producidas por la hipófisis. Funciones. Glándulas endocrinas reguladas directamente por la hipófisis. Estructura y funciones de sus hormonas. Glándulas endocrinas no reguladas por la hipófisis. Situación anatómica, estructura de cada una. Hormonas que produce cada glándula: acción o efecto. Higiene de la regulación nerviosa y endocrina. La reproducción humana. Características generales de la estructura y función del sistema reproductor masculino. Regulación endocrina. Características generales de la estructura y función del sistema reproductor femenino. Ciclo menstrual. Regulación endocrina. Embarazo: características generales y factores hormonales. Riesgos y consecuencias del embarazo en la adolescencia.

Título: La biodiversidad y el cambio climático.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Mayo 2017

Créditos: 1

Código: (14030701)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. Dr.C. Rafael Armiñana García

Contenidos: El cambio climático: sus causas. Los problemas ambientales: factores de peligro, vulnerabilidad y riesgo. La pérdida de la biodiversidad como un problema ambiental cubano: sus causas. Bienes de la biodiversidad y uso sostenible. Estrategia de biodiversidad. Tratamiento metodológico de la biodiversidad cubana a través de los contenidos biológicos y geográficos. Características de la flora cubana y principales regiones biogeográficas cubanas. Factores que condicionan el endemismo. Áreas protegidas. Su importancia en la conservación de la biodiversidad. Las especies exóticas invasoras: beneficios e impacto en ecosistemas vulnerables cubanos. Introducción a la fauna cubana. Origen de la fauna cubana, concepto de fauna, fauna silvestre, doméstica, introducida, otros tipos de fauna, primeros habitantes del caribe, procesos de colonización, registros fósiles. Características típicas de la fauna insular. Afinidad de la fauna autóctona con las regiones circundantes. Fauna marina de Cuba. Características de la fauna marina actual. La escala evolutiva de la fauna marina cubana. Principales ecosistemas marinos de Cuba. Los arrecifes coralinos. Diversidad y riqueza de especies de la fauna marina de Cuba. Endemismo. Características de la fauna dulceacuícola de Cuba y terrestre de Cuba. Fauna hipogea.

Título: Temas de Biología Celular y Molecular

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Mayo 2017

Créditos: 1

Código: (14030101)

Profesor principal: Prof. Titular. Dr.C. Roxy Leonor Salvador Jiménez.

Contenidos: Biomoléculas. Carbohidratos. Lípidos. Proteínas. Ácidos nucleicos. Composición química. . Importancia de las biomoléculas en los organismos vivos. Características generales. Enzimas. Naturaleza química. Estructura. Función. Clasificación. Cinética. Factores que afectan la velocidad de las reacciones catalizadas por enzimas. La célula. Teoría celular. Tipos de células. Célula eucariota. Célula procariota. Membrana. Composición química. Estructura. Propiedades. Función. Transporte, Citoplasma. Glucólisis. Fermentación. Tipos. Mitocondria. Composición química. Estructura. Función. Respiración celular. Cloroplasto. Composición química. Estructura. Función. Fotosíntesis. Reacciones fotoquímicas.

Reacciones de fijación del dióxido de carbono. Importancia biológica de la fotosíntesis. Sistema de endomembranas. Retículo endoplasmático rugoso. Retículo endoplasmático liso. Golgi. Lisosomas. Peroxisomas. Composición química. Estructura. Función. El núcleo. Composición química. Estructura. Función. Transmisión de la información genética. Mecanismos enzimáticos de la transcripción genética. Código genético. Ribosomas. Papel de los ribosomas en la síntesis de proteínas. Traducción de la información genética. Proyecto Genoma Humano. División celular. Ciclo celular. Mitosis. Meiosis. Etapas. Características. Resultados. Importancia biológica de estos procesos.

Título: Temas de didáctica de las Ciencias Naturales para Secundaria Básica.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Mayo 2017

Créditos: 1

Código: (14031102)

Profesor principal: Prof. Asistente. MSc. Anaís Villafañá Rivero.

Contenidos: La enseñanza de las Ciencias Naturales para la vida. Evolución del proceso de enseñanza aprendizaje según las exigencias sociales. Retos actuales de la enseñanza de las Ciencias Naturales en Cuba: la educación ambiental para el desarrollo sostenible, la educación agropecuaria y la educación bioética. Exigencias del aprendizaje desarrollador. Características de los componentes no personológicos en el PEAD de las Ciencias Naturales y su carácter de sistema. El sistema de clases. Sus exigencias. Derivación gradual de objetivos según dosificación. Tipología de las clases atendiendo a las funciones didácticas. La consolidación como función didáctica: diferentes tipos de consolidaciones según los objetivos propuestos. Métodos de enseñanza: clasificaciones. Métodos de enseñanza productivos. Relación entre los métodos de enseñanza y los procedimientos. Estrategias de enseñanza aprendizaje. El empleo de los medios de enseñanza: el libro de texto, mapas, esquemas, tablas, gráficos, láminas los medios naturales y/o conservados y las demostraciones. Tipos y formas de evaluación. Relación entre objetivo, pregunta, posibles respuestas y puntuación otorgada atendiendo a la calidad de las respuestas y lo que se considere como esenciales mínimos. La evaluación como sistema.

La excursión como forma de organización del proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales. Las TIC como medios de enseñanza del proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales.

Título: Geografía Física General y su Didáctica.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Mayo 2017

Créditos: 1

Código: (14030801)

Profesor principal: Prof. Aux. MSc. Onelio L Quintero Delgado

Contenido: Las proyecciones cartográficas. La antología de mapas. Estructura. Su utilización en clases. El universo y el sistema solar. Movimientos de la Tierra. La esfera ventajas y desventajas. Modelación de esquemas. Clasificación climática. Fajas y zonas geográficas. El climograma. La Educación ambiental para el desarrollo sostenible y el principio de estudio de la localidad en la geografía escolar en el preuniversitario. La excursión Geográfica. Metodología para su realización. Sistema de evaluación. Se realizará la evaluación individual de cada una de las actividades de trabajo independiente orientadas para el desarrollo de cada una de los temas de estudio.

Título: Geografía Económica General y su Didáctica.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Mayo 2017

Créditos: 2

Código:(14030901)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc. Jacinto Hernandez Zamora.

Contenido: La población Mundial. Tamaño y crecimiento de la población mundial. Principales variables demográficas y su distribución geográfica. La fertilidad, matrimonio, formación de uniones consensuales y planificación familiar. Mortalidad, incluido el VIH/SIDA. Migración internacional. Adolescentes y jóvenes. Envejecimiento de la población. Urbanización y crecimiento de las ciudades. Estructura de la población por edades y sexos. Distribución geográfica de la población. Las ciudades. Características de las ciudades. Ciudades globales. La clasificación de las ciudades en Cuba. La Población cubana. Características Generales de acuerdo al Censo de Población 2012. Proyecciones de la población hasta el año 2050.

Título: Geografía Regional y su Didáctica.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Mayo 2017

Créditos: 2

Código: (14031003)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc. Jacinto Hernandez Zamora.

Contenido: Objeto de estudio de la Geografía Regional. Importancia de la Geografía Regional en el Plan de Estudio. Métodos de la Geografía Regional. Continentes y océanos. Presentación de Las Américas. Situación geográfica. Descubrimiento y exploración. Poblamiento y colonización. América del Norte: características generales. América Central Ístmica e Insular: características generales. América del Sur: características generales. Características físico- geográficas del continente y su relación con los recursos naturales. Medio ambiente e impacto del cambio climático. Estudio de las regiones América Latina: Mapa político, situación geográfica, costas y su valoración económica, características económico-sociales. Paisajes de Las Américas. Estudio de Brasil.

Título: Temas seleccionados de Geografía de Cuba

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Mayo 2017

Créditos: 1

Código: (14030903)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc. Pura Victoria Fernández Cruz

Contenido: Introducción al estudio de la Geografía de Cuba y su didáctica. La asignatura Geografía de Cuba y su relación con el sistema de ciencias geográficas. Objeto de estudio, métodos de investigación y tareas de la Geografía en Cuba. Situación geográfica general, física y geográfica socioeconómica del archipiélago cubano. El archipiélago cubano: características geográficas generales. El Mediterráneo Americano: características geográficas generales. Régimen horario. Evolución del mapa político de Cuba. Geología de Cuba y el área Caribe-Antillana: principales hipótesis de la evolución histórica geológica del área Caribe-Antillana, aplicación de la teoría de la tectónica de placa. Principales etapas de su evolución. Características de las rocas y los yacimientos minerales; evaluación medioambiental. El relieve cubano: factores, clasificación genética y morfológica del relieve cubano. Regionalización geomorfológica: principales elevaciones. El carso y las cuevas: importancia. Evolución del relieve. Las costas cubanas. Morfología litoral, clasificación de las costas, tramos costeros. Origen de la actual línea de costas. El relieve y las costas como recurso natural y su evaluación medioambiental. Los climas cubanos; factores y organismos meteorológicos que lo determinan; variables meteorológicas; estados típicos del tiempo; el recurso clima y su evaluación medioambiental. Las aguas cubanas: distribución geográfica de las aguas subterráneas y superficiales: ríos, lagos y pantanos. El recurso agua y su evaluación medioambiental. Los suelos cubanos: origen; clasificación genética y distribución geográfica de los principales agrupamientos de los suelos cubanos. El recurso suelo y su evaluación medioambiental. Origen de la flora y fauna

Formaciones vegetales cubanas. Los recursos forestales y su evaluación medioambiental tipología y regionalización físico geográfica aplicada en Cuba.

Título: Didáctica de la Química en la escuela general media.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Mayo 2017

Créditos: 2

Código: (14030501)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. Dr.C. Nancy Bravo Mercón

Contenido: La didáctica general y la enseñanza de la Química. Selección y estructuración del contenido del curso de Química con un enfoque sistémico. El desarrollo del pensamiento lógico dialéctico en la enseñanza de la Química. La comprobación de los conocimientos y las habilidades en la enseñanza-aprendizaje de la Química. La comprobación de los conocimientos y las habilidades en la enseñanza-aprendizaje de la Química

Título: Actividad experimental en la Química.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Mayo 2017

Créditos: 1

Código: (14030304)

Profesor principal: Prof. Titular. Dr.C. Ena Margarita Machado Bravo

Contenido: La dirección de la actividad experimental, fundamentos. Principales enfoques. EL método experimental y el acercamiento a la actividad científica. Los métodos generales y particulares. El diseño de las tareas experimentales en función de su clasificación y niveles. Relación con el desarrollo de habilidades experimentales. Las formas del experimento químico docente y su integración a partir de un enfoque investigativo. El Laboratorio químico escolar. Útiles y reactivos, pictogramas de peligrosidad, frases RS. Tratamiento de los residuos.

Título: Temas seleccionados de Química General e Inorgánica.

Fecha inicio: Junio 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 2

Código: (14030305)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc. Miriam Chaviano Surí

Contenido: Enlace químico. El concepto de estructura en Química. Clasificación de las sustancias según el tipo de enlace entre las partículas. El concepto de enlace químico. Parámetros que caracterizan las estructuras moleculares. Sustancias moleculares. Propiedades generales. Naturaleza de las fuerzas interatómicas. El enlace covalente. Modelo de Lewis. Teoría de la repulsión de pares electrónicos. Aportes de una y otra en las relaciones estructura y propiedad. Consideraciones mecánico – cuánticas al enlace químico a través de la teoría del enlace de valencia. Polaridad del enlace. Moléculas poliatómicas. Geometría. Hibridación. Polaridad de una molécula poliatómica. Naturaleza de las fuerzas intermoleculares. Fuerzas de Van der Waals. Formación de dipolos. Influencia de la polaridad en la intensificación de las fuerzas de Van der Waals. Su relación con las propiedades físicas. Sustancias iónicas. Propiedades generales. Naturaleza del enlace entre las partículas de un cristal. Enlace iónico. Fuerzas de atracción y repulsión. Energía reticular. Grado de covalencia del enlace iónico y su influencia en las propiedades. Acción polarizante y polarizabilidad de los iones. Sustancias atómicas. Naturaleza de las fuerzas actuantes. Cristales metálicos. Enlace metálico. Modelo de los electrones libres. Modelo de las bandas. Explicación de las propiedades eléctricas y térmicas. Diferencia entre conductores y aislantes según la teoría de las bandas Introducción al estudio de los elementos representativos.



Propiedades periódicas. Propiedades físicas y químicas. Algunas consideraciones sobre la estructura de los elementos representativos. Características únicas de los elementos del segundo período. Relaciones causales estructura – propiedad. Introducción al estudio de los elementos de transición. Propiedades generales. Estudio de las series de transición. Estudio de la triada del hierro y de los grupos del zinc y cobre. Particularidades generales.

Título: Temas seleccionados de Química Orgánica

Fecha inicio: Junio 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 2

Código: (14030601)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc. Dinardo Arsenio Suárez Rojas

Contenido: Nomenclatura y notación Química de los principales compuestos orgánicos.

Los mecanismos de reacción de sustitución y eliminación. Definición de los términos claves en los mecanismos del diseño teórico. Métodos de obtención de compuestos orgánicos importantes en las familias de sustancias orgánicas referidas en el programa del curso.

Propiedades Físicas y químicas más importantes de las familias de sustancias orgánicas. La comunicación escrita y oral de la investigación, relación entre ellas. Tendencias y retos de la investigación educativa cubana actual.

Título: Temas seleccionados de Química Física

Fecha inicio: Junio 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 1

Código: (14030602)

Profesor principal: Prof. Asistente. MSc. Francisco Dagoberto Aguilera Olivera

Contenido: Estado de equilibrio termodinámico de un sistema. Proceso de equilibrio. Ley de conservación y transformación de la energía. Principios de la termodinámica. Ley de acción de masas. Electroquímica. Teoría de Arrhenius sobre la disociación electrolítica. Pilas electroquímicas y fuerza electromotriz. Potencial de electrodo. Ecuación de Nernst. Cinética química. Orden de reacción y molecularidad. Clasificación de las reacciones homogéneas atendiendo a su complejidad cinética. Mecanismos de reacción. Reacciones de primer, segundo y tercer orden. Velocidad de reacción y temperatura. Energía de activación. Teoría del complejo activado. Ecuación fundamental de la Teoría del complejo activado.

Título: Introducción a las áreas protegidas.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 2

Código: (14030704)

Profesor principal: Dr.C. Maritza García García

Contenidos: Establecimiento de áreas protegidas: Antecedentes históricos de las áreas protegidas en el mundo. Criterios de selección. Marco Legal, Nacional e Internacional. Sistemas Regionales. El Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Categorías de Manejo. Plan Estratégico del SNAP.

Título: Elementos clave para la gestión de las áreas protegidas.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 2

Código: (14030705)

Profesor principal: Dra C. Dalia Salabarría Fernández

Contenidos: Elementos básicos de la Gestión Ambiental. Elementos sobre Biología de la Conservación. Enfoque por ecosistemas: ecosistemas terrestres, acuáticos y marinos. Biodiversidad y Sociedad. Patrimonio cultural y natural. Bases para el manejo integrado de las zonas costeras. Educación Ambiental y Comunicación.

Título: Bases generales de Investigación, Monitoreo en áreas protegidas.

Fecha inicio: Junio 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos:2

Código: (14030707)

Profesor principal: Dr.C. Jorge Ferro Díaz

Contenidos: Los recursos geológicos y edafológicos. Las aguas superficiales y subterráneas. Recursos marinos y costeros. La flora y la vegetación. La fauna. El paisaje. Manejo y Control de EEI. Los SIG, Bases de datos y Procesamiento de imágenes. El Cambio Climático y el papel de las AP: acciones de adaptación y mitigación.

Título: Vigilancia, protección y manejo del fuego

Fecha inicio: Junio 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 2

Código: (14030708)

Profesor principal: MSc. Carlos Díaz

Contenidos: Conceptos básicos. Base legal. Metodología para los planes de vigilancia y protección. Vigilancia Cooperada. Metodologías para la prevención y extinción de incendios forestales y rurales. Modelos de Combustible. Sistemas de Comunicación y Alerta Temprana. La vigilancia y el control como herramientas básicas para el manejo de las EEI.

Título: Sistema Financiero y Servicios Ecosistémicos.

Fecha inicio: Junio 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 2

Código: (14030709)

Profesor principal: Dr.C. Eduardo López Bastida.

Contenidos: La Economía Ambiental. Generalidades. Instrumentos y Técnicas de Planificación Financiera. Métodos de Evaluación de los Servicios Ecosistémicos.

Título: Comunicación, Educación Ambiental y Uso público.

Fecha inicio: Junio 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 2

Código: (14030710)

Profesor principal: Prof. Titular. Dr.C. Ismael Santos Abreu

Contenidos: Comunicación, divulgación e interpretación ambiental: Métodos y procedimientos. La Educación ambiental. Experiencias Aplicadas a la gestión de las áreas protegidas. Turismo de Naturaleza, Turismo Rural y Agroturismo.

Título: Temas de Cartografía Aplicada para la Enseñanza de la Historia.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 1

Código: (149030805)

Profesor principal: MSc. Prof. Auxiliar Ricardo García

Contenidos: Será abordado el mapa geográfico atendiendo a sus propiedades y características fundamentales, clasificación de los mapas. Uso e importancia de los mapas para la enseñanza de la Historia. El Cuaderno de mapas y el Cuaderno de actividades para Historia.

Los diferentes tipos de símbolos convencionales y otros métodos de representación cartográfica. Caracterización. Empleo y potencialidades de los diferentes símbolos y métodos de representación para cartografiar los acontecimientos, hechos y procesos históricos.

Cada alumno matriculado elaborará un mapa con un hecho o proceso histórico seleccionado y empleando todos los posibles símbolos y métodos para cartografiarlo de la forma más completa e integral posible, lo cual servirá o será la evaluación final con la presentación y argumentación del mapa elaborado

Título: La competencia y su acercamiento a la didáctica.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 1

Código: (149030805)

Profesor principal: Dr.C. Prof. Auxiliar Lázaro Artilles Vargas

Contenidos: La competencia ha ido ganado espacios en la formación profesional en Cuba; sin embargo, no se conoce en profundidad ¿cuál es el proceder para implementarlas desde el aula? El postgrado tiene como fin exponer algunas ideas esenciales en la formación de competencias y su tratamiento, para ello se utilizará una variada fuente de información nacional y extranjera. Se tratarán temas relacionados con la definición de competencias, las competencias educativas y las competencias laborales-profesionales, el proceso curricular de formación por competencias, la metodología para la determinación de competencias a formar en los estudiantes, cómo identificar y describir competencias, los nodos de competencia, las unidades de competencia y los elementos de competencia entre otras temáticas.

Título: La geopolítica del siglo XXI.

Fecha inicio: Septiembre 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 1

Código:(149030906)

Profesor principal: Dr.C. Prof. Auxiliar Lázaro Artilles Vargas

Contenidos: Los actuales escenarios internacionales derivan de un conjunto de causas que los originan, conocerla contribuye al entendimiento de la difícil panorámica socioeconómica y política que vive las dos primeras décadas del siglo XXI. El postgrado tiene como finalidad adentrarse en el entramado proceso socio político y económico del Mundo actual y sus manifestaciones en la geopolítica del siglo XXI, a partir de una posición materialista del análisis de los problemas que hoy nos afectan, se propone tratar temas tan diversos como la arquitectura de la economía mundial, las relaciones internacionales, las nuevas problemáticas globales que van emergiendo como resultado de la situación mundial, la crisis económica entre otras.

Título: Temas de Diseño Curricular.

Fecha inicio: Septiembre 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 1

Código:(149031112)

Profesor principal: Dr.C. Prof. Titular Roxy Salvador Jiménez

Contenidos: El Currículo. Concepto, las dimensiones del currículo: El diseño curricular, el desarrollo curricular y la evaluación curricular. El profesor y el perfeccionamiento del currículo.

Título: Temas de Botánica

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 1

Código:(149030715)

Profesor principal: MSc. Prof. Auxiliar Pedro Ramos Córdova

Contenidos: La asignatura Botánica Económica para docentes se distingue al tratar desde una nueva perspectiva el conocimiento de especies de importancia y la utilidad de las especies vegetales cultivadas o en estado silvestre en Cuba, con el objetivo de que nuestros profesionales graduados de la Educación en las carreras Biología, Biología-Química y Biología-Geografía completen una necesaria formación sobre sistemática de las plantas de cultivos y Botánica Económica, la que se encuentra muy relacionada con la Taxonomía, Filogenia, Morfología y Anatomía Vegetal, Fisiología Vegetal, Evolución, Ecología, Ciencias de los Alimentos, Toxicología, Recursos Bióticos, Farmacognosia, Geología, Fitogeografía, Fitoquímica, Agronomía y Horticultura y sobre todo con una concepción de la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible en las condiciones de Cuba. El propósito de este curso está encaminado básicamente al conocimiento de los principales productos alimenticios, medicinales, tóxicos, aromáticos, condimentosos, industriales y textiles de origen vegetal que en nuestro país, nos hacen sustentable con respeto al medio ambiente y a la conservación de nuestro patrimonio natural, para legar una cultura de productores a nuestras generaciones futuras, comparando así un panorama de la distribución y disponibilidad de especies vegetales en la diversidad geográfica en Cuba y el resto del mundo, destacando las especies de mayor importancia mundial, a partir de los productos que se derivan de ellas. Se analizarán los aspectos más generales de la Flora y Vegetación de Cuba. Este sistema de conocimientos es explicado con un fuerte carácter conservacionista, evolucionista que reafirme las relaciones estructura-función y organismo-ambiente, sirviendo de base para explicar las asignaturas biológicas en la EGPL, además arma al profesional con una sólida formación en el trabajo de laboratorio y de campo, así como en la búsqueda de materiales bibliográficos.

Título: Educación Bioética.

Fecha inicio: Septiembre 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 1

Código:(149030716)

Profesor principal: MSc. Prof. Auxiliar Maritza Milián Morales

Contenidos: En su devenir histórico, el hombre ha logrado cambiar sustancialmente los modos de vivir y ha superado dependencias ancestrales con respecto a la naturaleza. El desarrollo de la investigación científica desde la modernidad, y la instrumentación práctica acelerada del conocimiento en las tecnologías desde los inicios de la era industrial, lo han colocado en una posición privilegiada como poseedor de conocimientos y modos de hacer que modifican el mundo, los modos de concebir y producir el conocimiento y la ciencia misma, cambiando nuestra comprensión del sentido y alcance del conocimiento y su relación con los valores humanos; las relaciones entre ciencia y moral, subjetividad y objetividad en el saber .

Se puede afirmar que la Bioética ha desarrollado un nuevo movimiento intelectual, cuya tarea fundamental es mostrar, de forma diáfana y crítica, que es posible la supervivencia de la especie humana y de la vida en el planeta, lo que está subordinado a la forma en que el hombre utilice los hallazgos de la

ciencia. Si no se piensa antes en los riesgos de que millones de seres humanos o especies de seres vivos desaparezcan de la Tierra debido a la actividad humana, se produciría el fin de la vida; de ahí que este modelo de la actividad del hombre necesite su reinterpretación desde una perspectiva más humanista. Esta disciplina rebasa la ética tradicional porque la incluye y, además, se ocupa de la justicia en las políticas de salud, de las investigaciones biomédicas, y de las conductas y el tratamiento del medio ambiente. Es por ello que en Cuba tenemos que asumir esta disciplina desde la perspectiva de nuestra identidad cultural y, para que la Bioética encuentre su lugar dentro de nuestra educación y cultura, se hace necesario fundamentarla. Dada la trascendencia que tiene para todos, y en particular para los educadores, la educación en valores en los estudiantes, constituye un reto desarrollar la educación bioética, porque es portadora de valores tales como el respeto a la vida, a la dignidad de la persona, a la correcta utilización de las tecnologías, al cuidado y la protección del medio ambiente, a la ética profesional y a la correcta aplicación de los resultados científicos.

Título: Diversidad Biológica Cubana, retos y perspectivas.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 1

Código: (149031112)

Profesor principal: Dr. C. Prof. Auxiliar Rafael Armiñana

Contenidos: La importancia de la conservación de la diversidad biológica para la evaluación y el mantenimiento de los sistemas necesarios para la vida de la biosfera y la considerable reducción de la misma como consecuencia de determinadas actividades humanas que provocan la destrucción del hábitat natural de muchas especies, llevan a la identificación de estos aspectos como uno de los problemas ambientales prioritarios para la humanidad, por lo que fue incluido entre los puntos principales de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo y por ello se propone el curso "Biodiversidad retos y perspectivas en él se abordará los relacionado con los conceptos de Biodiversidad y/o Diversidad Biológica. Niveles de estudio de la Biodiversidad. Importancia de la Biodiversidad. Origen de la fauna Cubana. Diversidad de grupos de vertebrados. Diversidad de grupos de invertebrados. Mecanismos que influyen en la biodiversidad. Métodos para medir la biodiversidad. Índices ecológicos, ventajas y desventajas. Endemismo de la fauna cubana y sus causas. Importancia de Cuba como centro de biodiversidad. Puntos calientes de biodiversidad (hot spots), criterios para su selección, aciertos y desaciertos; otras alternativas. Principales amenazas a la biodiversidad del mundo y Cuba. Especies amenazadas, categorías de amenaza de la UICN, criterios de selección. Especies Exóticas Invasoras de la fauna y la flora que afectan los ecosistemas vulnerables cubanos.

Título: Educación Patrimonial.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 2

Código: (14030904)

Profesor principal: Dr. C. Prof. Auxiliar Erich Rodríguez Vallejo

Contenidos: Patrimonio, definiciones esenciales. Tipologías del patrimonio. Patrimonio y complejidad. Patrimonio cultural: material e inmaterial. Patrimonio Natural. Patrimonio de la Humanidad. La educación Patrimonial. Su importancia en la formación de las nuevas generaciones. Estudio de valores patrimoniales locales y alternativas metodológicas de Educación Patrimonial.

Título: Temas de Análisis Químico

Fecha inicio: Septiembre 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017.

Créditos: 1

Código: (14030605)

Profesor principal: MSc. Prof. Auxiliar Lizandra Morales Suárez

Contenidos: La Química Analítica, su importancia en el desarrollo de las ciencias y la economía. Características esenciales de los métodos químicos de análisis. Tratamiento matemático de los datos en las determinaciones analíticas cuantitativas. La balanza analítica. Los métodos gravimétricos de análisis. Método gravimétrico por precipitación. Cálculos fundamentales en los métodos gravimétricos. Los métodos de análisis volumétricos. Métodos para efectuar las determinaciones volumétricas. Cálculos. Curvas de valoración de ácidos fuertes y bases fuertes. Cálculos del pH en los puntos significativos.

Título: Desarrollo de habilidades cartográficas en las educaciones media y media general

Fecha inicio: Septiembre 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición.

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre 2017 II Edición.

Créditos: 1

Código: (149030805)

Profesor principal: MSc. Prof. Auxiliar Ricardo García

Contenidos: En esencia el contenido del Programa está dirigido al tratamiento a las habilidades cartográficas a partir del trabajo con mapas geográficos y en especial con los mapas topográficos cubanos. Entre las principales acciones se abordará la ampliación y reducción de mapas, confección de perfiles topográficos, croquis, elaboración de todos los tipos de diagramas e símbolos para insertar en los mapas temáticos. También trabajo con el sistema de coordenadas planas rectangulares y geográficas en el mapa topográfico. Simbología de los mapas topográficos.

Título: Laboratorio de Biología

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición.

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre 2017 II Edición.

Créditos: 1

Código: (14031101)

Profesor principal: MSc. Prof. Auxiliar Yolepsy Castillo

Contenidos: Tema 1. Intercambio de experiencias sobre el trabajo de laboratorio de Biología. El trabajo experimental en la clase de Biología. Retos y perspectivas. Relación actividad experimental, enseñanza de la Biología y concepción científica del mundo. Visión de la ciencia. Problemas de la enseñanza de la Biología. Retos y perspectivas. Tema 2. La seguridad biológica y el trabajo en el laboratorio docente. Medidas de seguridad en el laboratorio de Biología.

La seguridad biológica de los laboratorios. Conceptos básicos, niveles, bioseguridad en Cuba, Decreto Ley 190, casos de contaminación, medidas, resolución 103, principios de la bioética animal. Tema 3. Utensilios más frecuentes en el laboratorio. tiles de laboratorios, funciones, importancia. Tema 4. El uso del microscopio, la lupa estereoscópica y la cámara digital en las demostraciones y prácticas de laboratorio de Biología. Estructura de los instrumentos y equipos de laboratorio. Sus funciones. Tema 5. Técnicas y métodos para el estudio del material biológico. Montaje de preparaciones: halado, observación de células y tejidos. Técnicas de tinción, aplastado o squash, frotis. Colecta de organismos en la naturaleza para su estudio en el laboratorio. Medios para la conservación del material colectado en el laboratorio: peceras, jaulas, terrarios, macetas, huertos, parcelas. Cultivos de microorganismos. Requerimientos ecológicos. Tipos de medios de cultivo. Cultivos de diferentes organismos. Tema 6. Las demostraciones y prácticas de laboratorio en la Enseñanza Media Demostraciones y prácticas de laboratorio. Tema 7. El trabajo con sensores (IDES). Concepción de las actividades experimentales en la Educación General. Las clases de Biología en la Educación General apoyadas en el trabajo experimental. Indicaciones para el montaje y trabajo del aula-laboratorio, habilidades generales y prácticas. Trabajo con sensores.

Título: Laboratorio de Química para profesores de S. Básica

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 1

Código: (14030305)

Profesor principal: MSc. Prof. Asistente Francisco Aguilera Olivera

Contenido: El laboratorio químico docente. Reglas de seguridad, accidentes más comunes primeros auxilios, tratamiento de los residuos. Reactivos químicos, clasificación, pictogramas de peligrosidad, etiquetas. Dotación del laboratorio, clasificación, manipulación. Experimentos de clase: comprobación de las propiedades de las sustancias y las mezclas; separación de los componentes de una mezcla. Las prácticas de laboratorio en Secundaria Básica, obtención de dióxígeno, preparación de disoluciones. Los experimentos de clase en Secundaria Básica, reacción entre disoluciones de sales, reacciones químicas, comprobación de propiedades ácido básicas de los hidróxidos metálicos y no metálicos e hidrácidos, reacciones de neutralización y con metales. Uso de la tabla de solubilidad y serie de actividad de los metales.

Título: Las prácticas de laboratorio en el preuniversitario y su enfoque investigativo.

Fecha inicio: Octubre 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 1

Código: (1403)

Profesor principal: Dr. C Ena Machado Bravo

Contenidos: Los procedimientos didácticos para contribuir a un enfoque investigativo en las prácticas de laboratorio en la Química en el preuniversitario, los cuales se fundamentan en el enfoque metodológico al tratamiento del experimento en las Ciencias Naturales ; la didáctica especial de la enseñanza de la Química respecto al experimento químico docente, sus formas de organización, la tarea experimental, niveles de complejidad y etapas para la formación de las habilidades experimentales, acercamiento del experimento a la actividad investigativa, así como los requerimientos para la dirección.

Los procedimientos didácticos: requerimientos para la dirección (orientación, ejecución y control), organización a partir de las relaciones objetivo-contenido-tareas experimentales, desarrollo de las habilidades experimentales (etapas y niveles), evaluación y control.

Prácticas de laboratorio en preuniversitario con enfoque investigativo, relaciones interdisciplinarias con la Biología y experimentos llamativos para los temas de disoluciones, termoquímica, cinética, equilibrio iónico y oxidación reducción.

Título: Temas de preparación para el ingreso en Matemática.

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre 2017 II Edición.

Créditos: 2

Código: (14020401)

Profesor principal: Dr.C. Carlos Duardo Monteagudo (Profesor Titular)

Contenidos: Dominios numéricos. Operaciones con fracciones algebraicas. Ecuaciones e inecuaciones. Sistema de ecuaciones. Problemas. Funciones elementales y ecuaciones. Cálculo trigonométrico. Rectas y ángulos. Triángulos. Cuadriláteros. Circunferencia. Grupo de Teoremas de Pitágoras. Área y Perímetro de figuras planas. Igualdad y Semejanza de triángulos. Rectas y Planos. Teorema de las tres perpendiculares. Calculo de cuerpo. Geometría analítica.

Título: Geometría plana y del espacio.

Fecha inicio: Octubre 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017.

Créditos: 2

Código: (14020304)

Profesor principal: Dr.C. Silvia de la Caridad Bravo Lanzaque (Profesor Auxiliar)

Contenidos: Tratamiento metodológico de la Geometría Plana, habilidades específicas, procedimientos heurísticos para su tratamiento. Consideraciones metodológicas para el tratamiento de la línea directriz Geometría. Los ángulos. Su clasificación. Relaciones entre distintos tipos de ángulos. Ángulos entre paralelas. Los triángulos, clasificación, sus propiedades generales. Los movimientos del plano. Propiedades y consecuencias principales.

Igualdad de triángulos. Criterios de igualdad. Cuadriláteros. Clasificación. Propiedades.

Circunferencia y círculo. Propiedades. Ángulos en la circunferencia. Relaciones importantes. Polígonos regulares. Construcciones geométricas fundamentales. Teorema de las transversales. Homotecia y sus propiedades. Semejanza de triángulos. Sus consecuencias. Grupo de teoremas de Pitágoras. Cálculo de cuerpos geométricos. Su tratamiento metodológico.

Título: La actividad lúdica en la clase de Matemática.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017.

Créditos: 2

Código: (10020105)

Profesor principal: Dr.C. Silvia de la Caridad Bravo lanzaque (Profesor Auxiliar)

Contenidos: La actividad lúdica, potencialidades, sus particularidades e importancia en la formación general integral de los alumnos. Los juegos - forma fundamental de la actividad lúdica- su valor social, pedagógico y psicológico en el adolescente. Diferentes clasificaciones de juego. Caracterización de los juegos didácticos. Los juegos didácticos como método de enseñanza de la Matemática. Metodología para implementar la actividad lúdica en clases de consolidación de matemática.

Título: La enseñanza de la Física en 9no grado y su aplicación en la CTS+A+I.

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición.

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre 2017 II Edición.

Créditos: 2

Código: (14020210)

Profesor principal: Profesor Auxiliar. Ms. C Gerardo García González.

Contenidos: Las oscilaciones y ondas. Electricidad y circuitos eléctricos. Electromagnetismo.

Título: Temas de Cosmología

Fecha inicio: Octubre 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017.

Créditos: 2

Código: (14020503)

Profesor principal: Profesor Titular. Dr.C. Jorge L. Contreras Vidal.

Contenidos: Primeros modelos cosmológicos: el sistema geocéntrico y el heliocéntrico. Modelos expansionistas del universo. Estructura del universo: estrellas, galaxias, cúmulos y supercúmulos. Evolución de las estrellas y tipos de estrellas. Objetos estelares: novas, supernovas, cuásares, pulsares y huecos negros. El sol, la luna. Sus efectos en nuestras vidas. Aplicaciones en la CTSMA.

Título: La trigonometría en las educaciones media y media general.

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición



Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre 2017 II Edición

Créditos: 2

Código:(14020405)

Profesor principal: Profesor Auxiliar. Dr.C. Silvia Bravo Lanzaque. Lic. Milagro Rodríguez Moya.

Contenidos: Razones trigonométricas de los ángulos notables. Fórmulas de reducción. Signos de las funciones trigonométricas. Resolución de ecuaciones y demostración de identidades, enfoque funcional y logrando el trabajo con varios enlaces de funciones. Definición de función seno, coseno, tangente y cotangente. Representación gráfica y propiedades. Funciones trigonométricas inversas. Representación gráfica y propiedades. Aplicación a través de la representación gráfica de datos sobre fenómenos naturales y sociales. Funciones definidas por secciones, ramas o a trozos.

Título: Elementos de redes y seguridad informática.

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre 2017 II Edición.

Créditos: 1

Código: (14020405)

Profesor principal: Profesor Auxiliar Ms C. Víctor Ramón Martínez Martínez. Prof Auxiliar. MSc. Lucy López Leyva.

Contenidos: Elementos de redes. Componentes. Clasificación. Protocolos. Máscara de red. Direcciones IP. Diseño de una red sencilla. Fundamentos de la seguridad Informática. Riesgos, vulnerabilidades y amenazas. Plan de Seguridad Informática.

Título: La formación de conceptos informáticos.

Fecha inicio: Octubre 2017.

Fecha conclusión: Diciembre 2017.

Créditos: 1

Código: (14010203)

Profesor principal: Profesor Titular. Dr.C. María Amelia Muñoz Pentón. Prof Titular. Dr.C. Keila Irene Díaz Tejera.

Contenidos: Las formas regulares de la enseñanza de la Informática. La formación de conceptos informáticos como forma regular predominante en la adquisición de contenidos informáticos. Tratamiento a los conceptos informáticos en las diferentes educaciones.

Título: La promoción de lectura y la literatura infantil.

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición.

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre 2017 II Edición.

Créditos: 2

Código: (14080101)

Profesor principal: Profesor Auxiliar. MSc. Nilda Orquidea Ibarra López

Contenidos: Introducción y caracterización literatura Infantil. Narrativa Infantil. Estudio de obras representativas. Lírica infantil. Estudio de una selección de autores. Teatro para niños. Análisis de obras y representaciones teatrales. . La promoción de lecturas y los concursos en la biblioteca escolar.

Título: Temas metodológicos para la gestión de la información.

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre 2017 II Edición.

Créditos: 2

Código: (14080105)

Profesor principal: Profesor Auxiliar. MSc. Nilda Orquidea Ibarra López

Contenidos: La gestión de la información desde la biblioteca escolar. El impacto de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la gestión de la información en las bibliotecas escolares. Las funciones del bibliotecario en las condiciones actuales. La sistematización de la información en el trabajo del personal de las bibliotecas escolares. Aspectos teóricos y metodológicos de la promoción de la lectura en la informatización de la sociedad: nuevos escenarios y formatos.

Título: Curso básico de francés.

Fecha inicio: Febrero 2017.

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 2

Código: 14060601

Profesor principal: MSc. Grisel E. Moré Rojas, PA

Contenidos: -La forma, significado y función de las estructuras lingüísticas contenidas en el programa.- El vocabulario relacionado con los temas del programa.-El sistema de sonidos y los patrones de entonación y de ritmos característicos de la lengua francesa y su uso en la comunicación de las funciones previstas en el programa. -La estructura lógica del lenguaje dialogado y del monologado. -Las características del lenguaje oral y escrito. -El uso de diferentes niveles de formalidad en la comunicación oral.-Las reglas ortográficas y de puntuación en la lengua francesa.

Título: Inglés para cambio de categorías y mínimo de doctorado.

Fecha inicio: Enero 2017. Febrero 2017.

Fecha conclusión: Una semana concentrada en cada mes.

Créditos: 2

Código: 14060102

Profesor principal: MSc. Deyse Matilde Fernández González, PA

Contenidos: -Habilidad de expresión oral: Funciones comunicativas: Información personal y sobre miembros de la familia. Descripción de personas. Hablar sobre tema de investigación, dar opiniones. Pronunciación: consonantes en posición final, contracciones, linkings y blendings. Sonidos más difíciles para los hispanos hablantes. Ortografía. Combinaciones de letras que no existen en Español .Vocabulario: saludos, números, días de la semana, meses del año, ocupaciones, nacionalidades, miembros de la familia, estados anímicos, preposiciones (in, at,on), nombre de asignaturas, categorías docentes, pasa-tiempos, adjetivos para la descripción física y moral Vocabulario relacionado con profesiones pedagógicas(nombres, verbos, adjetivos) Vocabulario relacionado con la investigación (scientific problem, object of investigation, field of investigation, objective, reseach methods, population, sample, system, methodological, didactic, pedagogical, educative, environmental. strategy, model, scientific questions, tasks, methodological and theoretical bases, diagnosis, evaluation). Conectores. Gramática: El verbo be. Tiempos verbales: presente y pasado simple, futuro, presente continuado, verbos de acción. Traducción: Glosario de términos: frases, preposiciones y elementos relacionantes. El adjetivo, el apóstrofo s' y 's, y palabras cognadas o análogas. Los tiempos verbales: el presente continuado (diferentes formas de traducir la terminación ING en los verbos), el presente simple, el futuro con WILL. El uso y traducción de THERE IS, THERE ARE, THERE WAS Y THERE WERE. El pasado simple, el infinitivo y las variantes pronominales después de verbos. El sufijo ness. Oraciones iniciadas con un verbo. It después de un verbo. La voz pasiva y el sufijo LY. Diferencia entre BECAUSE y BECAUSE OF. El uso de IT cuando se usa en forma impersonal. El uso de WOULD. Verbos cuyos significados cambian en dependencia de la preposición que se use después de los mismos. El uso de HOW después del verbo KNOW. El uso de HAVE-HAS –HAD seguido de un verbo en su forma de participio. El prefijo UN. Verbos modales. Sufijos que indican superioridades (comparativas y superlativas), las condicionales. Oraciones donde aparezcan dos sujetos: I want you to... El sufijo SHIP.

Título: Metodología de la Investigación Educativa.

Fecha inicio: Febrero 2017.

Fecha conclusión:

Créditos: 1

Código: 14060701

Profesor principal: Prof. Titular. Dr. C. Esperanza Lucía Guelmes Valdés

Contenidos:

El conocimiento, conceptualización y vía para su obtención. La organización del conocimiento científico. Sus características.

La investigación como forma de arribar al conocimiento científico en el campo de la educación.

El método dialéctico materialista como concepción general y la determinación del camino metodológico de la investigación educativa.

El proyecto de la investigación y su correspondencia con el camino metodológico seleccionado. Tipos de investigación y métodos particulares.

El resultado científico como derivación del proceso seguido en la investigación. Tipos de resultados. Teóricos y prácticos.

El informe de la investigación. Particularidades desde los puntos de vista lingüístico y científico. La ética de la investigación.

## **ENTRENAMIENTOS**

Título: Didáctica de la literatura en el preuniversitario.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Julio 2017

Créditos: 2

Código:(14040106)

Profesor principal: Sandy Moré Mir

Contenidos: ¿Qué es literatura? La literatura artística. Sus rasgos característicos. El discurso estético: el literario. Lugar que ocupan las llamadas ciencias literarias: la teoría, historia, y crítica literarias. El canon literario en el preuniversitario: problemas teóricos y metodológicos. Contribución de la literatura al desarrollo personalológico de los alumnos. La educación literaria. La lectura. Generalidades. La lectura de la obra literaria: apreciación, disfrute y crítica literaria. La lectura en soporte digital. Diferentes tipos y espacios lecturales. La clase de literatura en el preuniversitario. Enfoques en la enseñanza de la literatura: hacia una contextualización del enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural en la enseñanza de la literatura. Objetivos y contenidos de la enseñanza de la literatura en el preuniversitario. El desarrollo de la competencia literaria como un objetivo de la enseñanza de la literatura. Principios, vías, métodos, procedimientos, medios y formas para la enseñanza de la literatura. El análisis literario como herramienta de la apreciación de la obra. Conceptuación. Los métodos de análisis literario. Concepción actual de la enseñanza de los géneros literarios en función de la apreciación literaria. El proceso de recepción de la literatura. La comprobación de lectura en el proceso de recepción y análisis de la obra literaria. Importancia de la enseñanza de la literatura en el preuniversitario. La evaluación de los contenidos literarios. Diseño de actividades de control a clases donde se privilegien el análisis y apreciación literarios.

Título: Proyecto económico cubano. Perspectivas y desafíos.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Junio 2017

Créditos: 2

Código:(14060109)

Profesor principal: Prof. Auxiliar. MSc. Iliana Cristina Rodríguez Hernández.

Contenidos: Tema I: Análisis teórico metodológico de los fundamentos esenciales del Proyecto económico cubano. Perspectivas y desafíos.

Reflexiones sobre la conceptualización de modelo económico. La conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista. Principios que sustentan el modelo. La propiedad social en la actualización del modelo económico cubano. El modelo de propiedad estatal casi absoluta en Cuba. El modelo semidescentralizado de propiedad social predominante. Esquema integral de la propiedad social en el modelo económico cubano. La dirección planificada de la economía. La política social. Actualización del modelo económico y sus principales tendencias. Desafíos de la actualización del modelo económico. Rasgos esenciales del modelo de funcionamiento económico en Cuba. Limitaciones y retos de las transformaciones en marcha. El Plan nacional de desarrollo económico y social de Cuba hasta el 2030. La propuesta de visión de la nación, ejes y sectores económicos estratégicos.

Título: Entrenamiento en temas de Geografía Física

Fecha inicio: Septiembre 2017

Fecha conclusión: Diciembre 2017

Créditos: 2

Código: :(149030806)

Profesor principal: Ms. C. Prof. Auxiliar Onelio Quintero Delgado

Contenidos: Biosfera. Componentes bióticos y abióticos. Ecosistema. Los organismos vivientes y su relación con los factores abióticos: temperatura, luz, agua y relieve. Su influencia en la distribución de los seres vivos. Suelo. Perfil del suelo. Factores de formación del suelo. Roca madre como factor formador del suelo. Minerales secundarios: arcillas. El clima como factor formador del suelo. El relieve y su influencia en la génesis del suelo. Los organismos vivos como factor formador del suelo El tiempo en la evolución y desarrollo del suelo. Procesos de formación del suelo. Distribución geográfica de las grandes formaciones vegetales y los tipos de suelos del mundo. Influencia del hombre sobre los organismos los ecosistemas.

Título: Entrenamiento de Química general de la Educación Superior.

Fecha inicio: Enero 2017

Fecha conclusión: Mayo 2017

Créditos: 2

Código: (14030308)

Profesor principal: Dr.C. Ena Machado Bravo

Contenidos: Contenido: Sistemas de nomenclatura actuales, y nivel atómico-molecular. Ley periódica y tablas periódicas. Sustancias puras y mezclas, cambios de estados y equilibrios. Termodinámica y cinética química. Estructura de las sustancias. Equilibrio químico. Oxidación –reducción.

Título: Didáctica de la Biología en la Educación Media.

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición.

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre II Edición.

Créditos: 2

Código: (14031111)

Profesor principal: MSc. Prof. Asistente Anaís Villafaña Rivero

Contenidos: Elementos de la enseñanza de la Biología en la escuela media. Ideas rectoras de la Biología. Sistema de evaluación de la secundaria básica y el preuniversitario. Contenidos esenciales de la Biología

en 7mo y 8vo grado, 9no, 10mo, 11no y 12ce y su tratamiento didáctico. Sistema nervioso. Sistema endocrino. Mecanismo general de regulación nerviosa y endocrina. Equilibrio del medio interno.

Título: Didáctica de la Geografía en la Educación Media.

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición.

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre II Edición.

Créditos: 2

Código: (14031006)

Profesor principal: MSc. Prof. Auxiliar Orestes Quirós

Contenidos: El plan de estudio de la Geografía Escolar. La clase de Geografía en la secundaria básica y el preuniversitario. La formación de conocimientos en el proceso de enseñanza de la geografía escolar en la secundaria básica y en el preuniversitario. El desarrollo de habilidades cartográficas a través de la Geografía escolar en la secundaria básica y en el preuniversitario. La Educación ambiental y el principio de estudio de la localidad en la geografía escolar en la secundaria básica y en el preuniversitario.

Título: Didáctica de la Química en la Educación Media.

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición.

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre II Edición.

Créditos: 2

Código: (14030307)

Profesor principal: MSc. Prof. Auxiliar Miriam Chaviano Surí

Contenidos: Líneas directrices generales y específicas, conceptos primarios e ideas rectoras en la enseñanza de la Química. El concepto de sustancia como una de las líneas directrices generales del curso de Química de la educación media cubana. El concepto de reacción química como una de las líneas directrices generales del curso de química de la educación media cubana. El experimento químico escolar en la educación media. El lenguaje de la Química.

Título: Didáctica de la Gramática Preuniversitario

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición.

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre II Edición.

Código: (14040107)

Profesor principal: Lic. Mario Alejandro Martínez Méndez

Contenidos: Sistematización de los contenidos gramaticales en preuniversitario para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje

Actualización de los contenidos gramaticales

Reordenamiento de contenidos gramaticales en preuniversitario

Funcionalidad textual de las categorías gramaticales (selección de textos)

Método de análisis discursivo funcional

Título: Temas de Matemática y su didáctica en la enseñanza media general II.

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición.

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre II Edición.

Créditos: 2

Código: (14020402)

Profesor principal: Profesor Titular. Dr. C. Carlos Duardo Monteagudo

Contenidos: Profundizar en los contenidos sobre el tratamiento de proposiciones simples y compuestas y de reglas de inferencia para poder entender la estructura de un teorema y el concepto “demostración” así como los métodos de demostración. Profundizar en los contenidos sobre Nociones fundamentales sobre Lógica. Profundizar en Tratamiento metodológico a Conjuntos, Probabilidades y combinatoria,

Funciones. Confección de ejercicios de respuesta breve. Profundizar en los elementos de la geometría del espacio, así como calcular el área lateral, total y volumen de cuerpos, aplicando de forma integradora los elementos precedentes de geometría plana y la trigonometría. Resolver ejercicios y problemas que integren conceptos, relaciones y procedimientos de las distintas áreas matemáticas.

Título: Temas de Física y su didáctica en la escuela media.

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición.

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre II Edición.

Créditos: 2

Código: (14020601)

Profesor principal: Profesor Auxiliar. Ms. C. Vladimir López Villavicencio

Contenidos: Caracterización de la enseñanza aprendizaje de la Física en provincia. Análisis de los programas de 8vo, 9no, 10mo, 11no y 12mo. Modificaciones introducidas para el curso escolar 2015-2016. La dosificación. Su perfeccionamiento. El sistema de evaluación de la asignatura. Análisis de las evaluaciones realizadas. Tratamiento de las unidades de Inducción electromagnética y Oscilaciones Electromagnéticas. Tratamiento de la unidad de Ondas electromagnética y Ondas luminosas. Tratamiento de la unidad de Ondas luminosas. Tratamiento de la unidad de Introducción a la TER. Tratamiento de la unidad de Teoría Cuántica de la Luz. Tratamiento de la unidad de Física del átomo. Tratamiento de la unidad de Elementos de Física nuclear. Aplicaciones del software en las diferentes unidades tratadas.

Título: Tejido de Macramé y a Crochet.

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición.

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre 2017 II Edición

Créditos: 1

Código:(14010105)

Profesor principal: Profesor Titular. Dr.C. Maricela Pérez Medina.

Contenidos: Conferencia sobre la introducción al trabajo con variantes. Conferencia sobre: Presentación e identificación de los puntos básicos de Macramé. Interpretación de gráficos de puntos básicos de Tejido de Macramé. Confección de gráficos utilizando la simbología para las puntadas básicas de Tejido de Macramé. Impacto medioambiental. Talleres con el objetivo de discutir proyectos sugeridos empleando el Tejido de Macramé y la creatividad técnica. Conferencia sobre: Presentación e identificación de los puntos básicos. Interpretación de gráficos de puntos básicos del Tejido a Crochet. Confección de gráficos utilizando la simbología para las puntadas básicas de tejido a crochet. Impacto medioambiental. Talleres con el objetivo de discutir proyectos sugeridos empleando el tejido a Crochet y la creatividad técnica.

Título: Didáctica de la Informática.

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre 2017 II Edición

Créditos: 1

Código:(14010201)

Profesor principal: Profesor Auxiliar. MSc. Emma Regina Fierro Martín

Contenidos: Conferencia sobre la introducción al lenguaje de programación. Elementos sintácticos del lenguaje Java. Estructuras de control. Conferencia sobre estructuras de control. Talleres con el objetivo de discutir la solución de ejercicios que implementen diferentes estructuras de control. Conferencia sobre datos estructurados (arreglos).Talleres con el objetivo de discutir la solución de ejercicios que implementen arreglos. Ejercicios integradores.

Título: Didáctica de la Educación Laboral.

Fecha inicio: Enero 2017 I Edición. Octubre 2017 II Edición.

Fecha conclusión: Junio 2017 I Edición. Diciembre 2017 II Edición.

Créditos: 1

Código:(14010204)

Profesor principal: Profesor Titular. Dr.C. Maricela Pérez Medina. Prof Asistente. MSc. Esteban Agüero

Contenidos: Conferencia sobre la implementación de los programas de la asignatura Educación Laboral en la Secundaria Básica en Cuba. Conferencia que permita caracterizar los lineamientos didácticos y metodológicos para la enseñanza de la Educación Laboral y la concepción de la clase teórico-práctica en la enseñanza media, atendiendo a sus requerimientos específicos y sistema de problemas técnicos. Concepción actual de la asignatura Educación Laboral. Talleres metodológicos con el objetivo de elaborar actividades prácticas que permitan dar tratamiento a las formas regulares, objeto de estudio y tareas de la Didáctica de la Educación Tecnológica en la Secundaria Básica. Talleres metodológicos para la concepción de clases de Educación Laboral en la Secundaria Básica donde se aplique la resolución de problemas técnicos: eje metodológico y vía para el desarrollo del pensamiento técnico – creador en los estudiantes.

# **CENTRO DE ESTUDIOS DE DIRECCIÓN**

## **A: POSTGRADO EN LA SEDE CENTRAL DE LA UCLV**

### **III-MAESTRÍAS**

Título: **Maestría en Dirección** (16 Edición) **PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Lugar: UCLV

Coordinador: Dra. C. Gislena Mesa Contreras. E- mail: [gislenamc@uclv.edu.cu](mailto:gislenamc@uclv.edu.cu). (PT). E-mail: Fecha: abril 2017

Cursos que la integran:, 16012001. 16012002, 16012003. 16012005., 16012006, 16012007, 16012008, 16012009, 16012010, 16012011, 16012012, 16012013, 16012014, 16012015

### **IV-DIPLOMADOS**

Título: Diplomado en Formación de emprendedores y creación de negocios

Coordinadora: Dra. C. Gislena Mesa Contreras. E- mail: [gislenamc@uclv.edu.cu](mailto:gislenamc@uclv.edu.cu)

Fecha: octubre

Cursos que lo integran: 16013008, 16013009, 16013010, 16013011

Título: Diplomado en Administración y Gestión de instituciones universitarias

Coordinador: Dr C Carlos Martínez Mollinedo. PT. E- mail: [carlosm@uclv.cu](mailto:carlosm@uclv.cu)

Fecha: continuidad

Cursos que lo integran: 16013012012, 16013012013, 16013012014



## V- CURSOS

Título: Emprendimiento

Profesores: Dra. C. Gislena Mesa Contreras. PT y Dra. C. Noyla Machado Noa. PT. E-mail: [gislename@uclv.edu.cu](mailto:gislename@uclv.edu.cu); noyla@uclv.edu.cu

Fecha: 18-22 enero y 15 febrero

Lugar de desarrollo: UCLV

Créditos y código: 2 y 16012001.

Contenido: Filosofía del emprendimiento. Idea de negocios y propuestas de valor. Lean Canvas. Plan de negocios. Competencias para el emprendimiento. Emprendimiento como filosofía personal y empresarial.

Título: Gestión de Marketing

Profesores: MSC. Gleibys Barbosa Iglesias. PA y Dr. C. Luis Barreiro. PT. E-mail: [gleibysbi@uclv.edu.cu](mailto:gleibysbi@uclv.edu.cu)

Fecha: 16-19 febrero y 21 de marzo

Lugar de desarrollo: UCLV

Créditos y código: 2 y 16012002.

Contenido: Naturaleza y alcance del marketing. Función del marketing en la dirección empresarial. Demanda y mercado. Análisis e investigación de mercado. Comportamiento del consumidor. Demanda en los mercados industriales. La mezcla de marketing. El producto y su ciclo de vida. Los precios. La distribución y sus canales. La comunicación. Estrategias de marketing. Dirección del marketing. Plan de marketing.

Título: Dirección Estratégica

Profesores: Dr. C. José Ramón Castellanos Castillo. PT. E-mail: [jrcastellanos@uclv.edu.cu](mailto:jrcastellanos@uclv.edu.cu). MSC. Zoe Vila Alonso. PA. E-mail: [zoeva@uclv.edu.cu](mailto:zoeva@uclv.edu.cu)

Fecha: 22-25 marzo y 18 de abril

Lugar de desarrollo: UCLV.

Créditos y código: 2 y código. 16012003.

Contenido: Evaluación de la Gestión Estratégica. Enfoque estratégico. Análisis estratégico del entorno y de la organizacional. Determinación y diseño de la estrategia organizacional. Decisiones estratégicas e implementación de la gestión estratégica.

Título: Gestión Logística

Profesores: Dr. C Roberto Cespón Castro PT E-mail: [rcespon@uclv.edu.cu](mailto:rcespon@uclv.edu.cu); Dr. C Rafael Ramos Gómez. PT

Fecha: 19-22 abril y 16 mayo

Lugar de desarrollo: UCLV

Créditos y código: 2 y 16012004

Contenido: La gestión de la cadena de suministros. La gestión de compras. Etapas fundamentales. Relación con los suministradores. El almacenamiento como sistema. Su importancia. Tipos de almacenes. Los procesos del almacenamiento. Logística inversa.

Título: Gestión de recursos humanos

Profesores: Dr.C. Allan Aguilera Martínez. PT. E-mail: [aaguilera@uclv.edu.cu](mailto:aaguilera@uclv.edu.cu) y Dra. C. Maria Sotolongo Sanchez PT e-mail: [msotolongo@uclv.edu.cu](mailto:msotolongo@uclv.edu.cu)

Fecha: 17-20 mayo y 20 junio

Lugar de desarrollo: UCLV.

Créditos y código: 2 y 1601 2005.

Contenido: El papel de los recursos humanos en la organización. La dirección de los recursos humanos como sistema. Dirección Estratégica de los recursos humanos. Determinación de las necesidades y desarrollo de los recursos humanos. La planeación de los recursos humanos en la empresa. Reclutamiento y selección. Evaluación del desempeño. Capacitación y desarrollo de carrera. El control de los recursos humanos en la organización. Elementos básicos de la organización del trabajo a partir de enfoques novedosos. Estimulación y satisfacción laboral y la eficiencia en el trabajo. La participación de los trabajadores en la toma de decisiones. Análisis de la utilización de los recursos humanos y su efecto en los resultados de la empresa. Los cuadros de dirección y el nuevo rol que se impone en correspondencia con los cambios del entorno. Política y trabajo con los cuadros. El sistema de trabajo con los cuadros y los subsistemas que lo integran. El Código de Ética de los Cuadros.

Título: Dirección de la calidad

Profesores: Dra. C. Tatiana Escoriza Martínez, PT. E-mail: [tescoriza@uclv.edu.cu](mailto:tescoriza@uclv.edu.cu)

Fecha: 21-24 junio y 11 julio

Lugar de desarrollo: UCLV

Créditos y código: 2 y 16012006.

Contenido: Ideas básicas y filosofía de Calidad Total: Ideas claves y modelos conceptuales. Calidad Total y los objetivos económicos. Calidad Total y servicio a clientes. Calidad Total y desarrollo de los recursos humanos. El proceso de mejoramiento de la calidad: Etapas, técnicas. Medida y control de la calidad. Actividades para iniciar un Programa de Calidad Total.

Título: Seminario de Investigación II

Fecha: 12-14 julio

Lugar de desarrollo: UCLV

Créditos y código: 2 y 1602007

Título: Control de Gestión

Profesores: Dra. C. Noyla Machado Noa. PT. E-mail: [noyla@uclv.edu.cu](mailto:noyla@uclv.edu.cu) Dr. C Ramón Sánchez Sánchez. PT

Fecha: 19-23 septiembre y 17 octubre

Lugar de desarrollo: UCLV

Créditos y código: 2 y 1601208.

Contenido: Fundamentos de control de gestión. Tipología de indicadores para el control de gestión. Control de gestión como sistema. Análisis de los procesos organizacionales como base del control de gestión. Fundamentos del control interno y su contribución al control de gestión. Cuadro de mando integral como medida de desempeño estratégico. Antecedentes y características del cuadro de mando integral. Implementación del cuadro de mando integral en las organizaciones. Beneficios y limitaciones de su utilización.

Título: Gestión del conocimiento y la innovación

Profesores: Dra. C. Tania Pérez Contino. PT. E-mail: [taniapc@uclv.edu.cu](mailto:taniapc@uclv.edu.cu) y MSC Zoe Vila Alonso (PA)  
E-mail [zoeva@uclv.edu.cu](mailto:zoeva@uclv.edu.cu)

Fecha: 17-21 octubre y 21 noviembre

Lugar de desarrollo: UCLV

Créditos y código: 2 y 16012009

Contenido: Dato - Información – Conocimiento. Gestión de Información. Recursos de información, demanda de información y necesidad de información. Logística de la información. Calidad de la

información. Tareas ejecutivas de la Gestión de Información. El jefe de Información (CIO). Los recursos humanos en el Departamento de IT. Gestión del riesgo. Centralización contra la Descentralización. In sourcing contra Outsourcing. Estandarización contra la Individualización. Principios. Papel del conocimiento en la organización. Papel de la organización en el conocimiento que comparte y la gestión del conocimiento. Modelo SECI para la creación de conocimiento. Discusión de casos. Procesos y métodos. Proceso de establecer un sistema de gestión del conocimiento. Barreras e incentivos para la gestión del conocimiento. Conjunto de conocimientos compartidos. Conocimiento comercial en los mercados electrónicos. Sistemas. Groupware. Gestión de documentos. Caso de un sistema de gestión del conocimiento e innovación.

Título: Optativa 1

Fecha: 22-25 noviembre

Lugar de desarrollo: UCLV

Créditos y código: 2 y 16012010

Título: Optativa 2

Fecha: 12-16 diciembre

Lugar de desarrollo: UCLV

Créditos y código: 2 y 16012011

Título: Proyección de negocios I

Profesores: Dra. C. Gislena Mesa Contreras. PT y Dr. C Alexis Orlando García Fleites. PT. E-mail: [gislenamc@uclv.edu.cu](mailto:gislenamc@uclv.edu.cu); alexiso@uclv.cu

Fecha: 21-25 marzo

Lugar de desarrollo: UCLV

Créditos y código: 2 y 16012008

Contenido: Surgimiento, desarrollo y evaluación de la idea de negocio. Lista de chequeo a responder. De mercado de productos a mercado de clientes

Título: Marketing y emprendimiento

Profesores: MSC. Gleibys Barbosa Iglesias. PA y MSC Daily Gallardo Echemendía Asistente. E-mail: [gleibysbi@uclv.edu.cu](mailto:gleibysbi@uclv.edu.cu)

Fecha: 25-29 abril

Lugar de desarrollo: UCLV

Créditos y código: 2 y 16012009

Contenido: Tres palabras clave: calidad, imagen e iniciativa. Nociones sobre diferenciación y comunicación del negocio.

Título: Proyección de negocios II

Profesores: Dra. C. Gislena Mesa Contreras. PT y Dra. C Noyla Machado Noa PT. E-mail: [gislenamc@uclv.edu.cu](mailto:gislenamc@uclv.edu.cu); noyla@uclv.edu.cu

Fecha: 23-27 mayo

Lugar de desarrollo: UCLV

Créditos y código: 2 y 16012010

Contenido: Lean Canvas. Lista de chequeo a responder. Flujos de caja y manejo de cuentas. Proyección financiera

Título: Marco jurídico para el emprendimiento en Cuba

Profesores: MSC. Magda de la Paz. PA.

Fecha: 27 junio-1 julio

Lugar de desarrollo: UCLV

Créditos y código: 2 y 16012011

Contenido: Marco regulatorio y normativas de desempeño para la puesta en marcha y mantenimiento de un nuevo negocio.

Título: Defensa de trabajo final

Profesor: Dra. C Gislena Mesa Contreras. PT.

Fecha: 18 julio

Lugar: UCLV

Contenido: Defensa de trabajo final

Título: Dirección y gestión de los procesos universitarios

Profesor: Dr. C Carlos Martínez, Dr. C Alexis Orlando García, Dr.C Noyla Machado Noy

Fecha: febrero a mayo 2016

Lugar: Universidad Central

Contenido: Paradigma de la gestión en las Instituciones de la Educación Superior, Las funciones de la Dirección, los métodos y procedimientos característicos para la gestión y gerencia de los procesos universitarios. Código: 16013012012

Título: La dirección de los procesos sustantivos en la Universidad

Profesor: Dr. C Viviana Hernández Fernández Dr. C Gislena Mesa Contreras y Dr.C Alicia Alfonso Serafín

Fecha: 2016 Mayo a octubre

Lugar: Universidad Central

Contenido: La dirección de los procesos sustantivos en la universidad, la gestión de la ciencia tecnología y desarrollo. El proceso de formación profesional universitaria y el proceso de extensión universitaria y la dirección del proceso de extensión universitaria código: 16013012013

Título: La tecnología y la dirección en la universidad.

Profesor: Dr. C Nancy Andreu, Master Lurdes M Santana y Master Mayra Bilbao Consuegra

Fecha: noviembre a febrero 2017

Lugar: Universidad Central

Contenido: El uso de la tecnología en la dirección de las universidades. Familiarización con las plataformas interactivas. Los recursos de las plataformas y su utilización. Principales concepciones tecnológicas que sustentan el aula virtual y la educación a distancia. La universidad en la nube y los roles en la educación virtual. Las comunidades de aprendizaje virtual. 16013012014

## **B: POSTGRADO FUERA DE LA UCLV:**

### **I- DIPLOMADOS**

Título: Diplomado Dirección y Gestión Empresarial (16 edición)

Coordinador: Dr. C. Ramón Sánchez Sánchez. PT. E- mail: [ramon2@uclv.edu.cu](mailto:ramon2@uclv.edu.cu)

Fecha: enero - marzo

Cursos que lo integran: 16013001, 16013002, 16013003, 16013004, 16013005, 16013006, 16013007

Lugar de desarrollo: Escuela del Partido Níco López

Título: Diplomado Dirección y Gestión Empresarial (17 edición)

Coordinador: Dr. C. Ramón Sánchez Sánchez. PT. E- mail: [ramon2@uclv.edu.cu](mailto:ramon2@uclv.edu.cu)

Fecha: abril - junio

Cursos que lo integran: 16013001, 16013002, 16013003, 16013004, 16013005, 16013006, 16013007

Lugar de desarrollo: Escuela del Partido Níco López

Título: Diplomado Dirección y Gestión Empresarial (18 edición)

Coordinador: Dr. C. Ramón Sánchez Sánchez. PT. E- mail: [ramon2@uclv.edu.cu](mailto:ramon2@uclv.edu.cu)

Fecha: septiembre - noviembre

Cursos que lo integran: 16013001, 16013002, 16013003, 16013004, 16013005, 16013006, 16013007

Lugar de desarrollo: Escuela del Partido Níco López

Título: Diplomado Dirección de las Instituciones de la Educación Técnica y Profesional.

Fecha. Enero a julio 2017

Cursos que lo integran: 16015001; 16015002; 16015003, 16015004. 16015005, 16015006, 16015007, 16015008, 16015009, 160150010, 160150011

Lugar de desarrollo: Politécnico Lázaro Cárdenas

## II- CURSOS

Título: Dirección Empresarial

Profesor: Dr. Ramón Sánchez Sánchez. PT. E- mail: [ramon2@uclv.edu.cu](mailto:ramon2@uclv.edu.cu)

Fecha: enero / abril / septiembre

Lugar de desarrollo: Escuela del Partido Níco López

Créditos y código: 2 y 16013001

Contenido: Enfoques de Dirección. Integración del Sistema de Dirección. Proceso de Toma de decisión. Planificación. Diagnóstico estratégico, componentes del diseño estratégico. Mapa de objetivos. Planes anuales en función de los resultados. Método de solución de problemas. Organización por proceso. Estructura y plantilla. Cambio organizacional. Cultura y Valores. Código de ética de los cuadros. Comportamiento Organizacional, Liderazgo y Motivación. Trabajo grupal en casos prácticos. Comunicación Organizacional: interna y externa. Principales canales. Barreras de la comunicación. Manejo de la Documentación. Control. Herramientas del control estratégico: Cuadro de mando integral y tablero de control. Sistema de Información. Uso de las TIC en las funciones de la dirección.

Título: Gestión Económico Contable y Financiera

Profesor: Dra. Noyla Machado Noa. (PT). E-mail: [noyla@uclv.edu.cu](mailto:noyla@uclv.edu.cu) [Dr.C Berto Nazco Franquiz](#)

Fecha: enero / mayo / septiembre

Lugar de desarrollo: Escuela del Partido Níco López

Créditos y código: 4 y 16013002

Contenido: El Sistema de Gestión Económico – Financiera de la empresa. Los subsistemas. La gestión económico financiera como integración de la gestión empresarial. Determinación de las interrelaciones de la gestión económico financiera con los demás sistemas de la empresa y sus implicaciones para la gestión. Los sistemas informáticos del tipo ERP (Enterprise Resources Planning) para la gestión integrada de la empresa. La Planificación económica. Bases metodológicas de la planificación económica: principios y procedimiento general de la planificación. El plan de la Economía Nacional. Bases

metodológicas del MEP. El sistema de planificación de la empresa. Consideraciones del mercado en la planificación. Los planes operativos. El sistema de balances de la empresa. Los sistemas informáticos para la planificación anual y operativa. Capital de Trabajo: concepto y funciones. Planificación y control del capital de trabajo. Interrelación del capital de trabajo con los ciclos de la empresa y con el sistema de control de inventarios. Evaluación del capital de trabajo. Las inversiones: concepto y papel en la empresa. La programación de las inversiones: técnica de gestión de proyectos. Los estudios de factibilidad: procedimiento y contenido. Evaluación de la eficiencia de las inversiones: Costo-beneficio, Valor Agregado Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR). La contratación económica. Tipos de contratos. Elementos básicos de los contratos. Elementos legal, técnico, económico, financiero, de riesgos y organizativo de los contratos. Organización de la gestión de la contratación en la empresa. El sistema de Control Interno. Elementos. Los mapas de riesgos. Valoración de riesgos. Sistema de prevención de riesgos. Diseño de controles. Técnica básica para el análisis económico como herramienta del control. Los diagramas causa-efectos. Plan de mejoramiento de la empresa. Sistema de indicadores. El sistema de información de la empresa. Necesidad e importancia de la información económica. Fases del ciclo contable. Procedimientos de los hechos económicos. Elaboración de los estados financieros básicos de la contabilidad. Marco Conceptual y perspectivas de la Normativa contable Nacional e Internacional. Análisis e interpretación los Estados Financieros para evaluar la situación financiera, el desempeño y el flujo de efectivo en el marco de las Normas de Información Financiera. Utilización de diferentes métodos y técnicas de análisis económico - financiero (razones, tendencias, comparaciones, gráficos, punto de equilibrio, método Dupont, estado de cambio en base a capital de trabajo y efectivo, etc.) en función del análisis y la valoración de la empresa. Contabilidad Financiera y Contabilidad Gerencial. Concepto de costo y gastos. Principales clasificaciones de los costos: su importancia en la empresa. El origen de los costos y su aplicación: objetos de costo. Métodos de costeo y sistemas de costo tradicionales. Los costos de oportunidad. Los costos marginales. Problemas comunes en la toma de decisiones. Técnicas a emplear: costo – volumen - utilidad y los costos relevantes. Concepto actual de sistema de costo. Principales limitaciones de los sistemas tradicionales en el entorno actual de las organizaciones. La Contabilidad de Dirección Estratégica. La cadena de valor y los sistemas de costeo por actividades. Administración financiera empresarial: criterios fundamentales para la toma de decisiones financieras. La administración financiera operativa: políticas, técnicas e instrumentos fundamentales. Fuentes de financiamiento. Presupuesto y flujo de efectivo. Los estados financieros proforma. La administración financiera estratégica: alcance y propósitos fundamentales. Evaluación financiera de inversiones. Decisiones sobre el financiamiento permanente. Decisiones sobre la retención de utilidades. Técnicas de presupuesto de capital. Estrategias de cobertura de riesgo financiero.

Título: Logística

Profesor: Dr. Roberto Cespón Castro. (PT). E-mail: [rcespon@uclv.edu.cu](mailto:rcespon@uclv.edu.cu)

Fecha: febrero / mayo / septiembre

Lugar de desarrollo: Escuela del Partido Níco López

Créditos y código: 2 y 16013003

Contenido: Logística. Ciclo logístico. Herramientas informáticas de gestión del ciclo logístico. Importación y exportación. Costo logístico. De la logística a la gestión de las cadenas de suministro. Modelo de Aseguramiento del Proceso (MAP). MAP en la gestión de procesos. Elementos. Procedimiento de aseguramiento. Servicio al Cliente. Gestión de inventarios. Sistemas de gestión de inventario. Planificación y control del inventario. Capacidad de la empresa. Factores que determinan la magnitud de la capacidad y su nivel de utilización. Procedimiento de cálculo de la capacidad de la empresa. Gestión logística. Problema logístico. Instrumentos de la gestión logística. Estructura de un Sistema de Gestión del Flujo Logístico. Nivel de detalle en que se gestionan los productos y recursos del flujo logístico físico. Clasificación de los métodos de gestión. Tipos de filosofías de gestión logística. Técnicas básicas de gestión del flujo logístico en cada tipo de sistema logístico. Carta logística.

Procedimiento para elaborar la Carta Logística de un proceso. Tipos de actividades a incluir en la Carta Logística.

Título: Mantenimiento

Profesor: Dra. Yodaira Borroto Pentón. (PT). E-mail: [yborroto@uclv.edu.cu](mailto:yborroto@uclv.edu.cu)

Fecha: febrero / mayo / octubre

Lugar de desarrollo: Escuela del Partido Níco López

Créditos y código: 1 y 16013004

Contenido: Generalidades sobre mantenimiento. Estrategias y políticas gerenciales de mantenimiento. Sistemas estratégicos de mantenimiento. Mantenimiento Productivo Total (TPM), Mantenimiento Centrado en la Confiabilidad (RCM). Mantenimiento Basado en Riesgos (RBM). La Gestión del mantenimiento. Auditoría de mantenimiento. Los indicadores y el cuadro de mando integral para mantenimiento. El proceso de tercerización. Los sistemas Integrados en el Mantenimiento.

Título: Gestión de la Calidad y Medio Ambiente

Profesor: Dra. Aurora Pérez González. (PT). E-mail: [aperez@uclv.edu.cu](mailto:aperez@uclv.edu.cu)

Fecha: febrero / mayo / octubre

Lugar de desarrollo: Escuela del Partido Níco López

Créditos y código: 1 y 16013005

Contenido: Calidad y medio ambiente. Concepto y evolución. Tendencias actuales de la gestión de la calidad y ambiental en la empresa. Enfoque a procesos. Bases para la integración de los sistemas de gestión. ISO 9004:2009. Gestión con enfoque de calidad hacia el éxito sostenido. Legislación ambiental y de calidad aplicable a las organizaciones. Etapas para diseñar e implantar un Sistema de Gestión Integrada (SGI). La auditoría, según la ISO 19011:2002. Herramienta informática para evaluar los SGI en una organización.

Título: Gestión del Capital Humano

Profesor: Dr.C. Allán Aguilera Martínez. (PT). E-mail: [aaguilera@uclv.edu.cu](mailto:aaguilera@uclv.edu.cu)

Fecha: febrero / mayo / octubre

Lugar de desarrollo: Escuela del Partido Níco López

Créditos y código: 2 y 16013006

Contenido: Sistema de Gestión de capital humano (GCH). Estrategias y políticas de los recursos humanos (Política de empleo entre otras). Análisis de indicadores de empleo, productividad, salario, fondo de tiempo, disciplina laboral y aprovechamiento de la jornada laboral y otros tangibles o intangibles (en todos) Enfoque de procesos en la GCH. Organización del trabajo. Reordenamiento laboral. Planificación de necesidades de fuerza de trabajo calificada a corto, mediano y largo plazo. Estructura, Plantilla. Funciones. Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y programas de intervención ergonómica. Estimulación moral y material. Motivación. Sistemas de pago. Legislación laboral. Trabajo con los cuadros. Selección, formación y evaluación de los cuadros y reservas.

Título: Innovación

Profesor: Dr. René Abreu Ledón. (PT). E-mail: [rabreu@uclv.edu.cu](mailto:rabreu@uclv.edu.cu)

Fecha: marzo / junio / octubre

Lugar de desarrollo: Escuela del Partido Níco López

Créditos y código: 2 y 16013007

Contenido: Gestión de la innovación y del conocimiento. Innovación de producto, proceso, organizacional y de comercialización. Evaluación integrada de la innovación. Innovación para la eficiencia, eficacia y calidad. Tecnología. Clasificación. Inventario tecnológico. Buenas prácticas de gestión de la innovación. Gestión integrada de procesos en la I+D+i. Modelos de I+D+i. Proyección del

ciclo cerrado. Gestión del diseño y desarrollo de productos. Papel de la innovación tecnológica en la introducción de resultados de la investigación científica. Estrategias de innovación y tecnológica. Sustitución de importaciones e incremento de exportaciones. Mercadotecnia en el socialismo. Estudio del mercado. Identificación de necesidades y demandas del mercado. Planificación teniendo en cuenta el mercado. Valoración de la satisfacción de necesidades y de protección al consumidor. Diagnóstico del sistema de mercadotecnia. Prospección y vigilancia tecnológica. Observatorios tecnológicos. Transferencia de tecnología. Política de protección de la propiedad industrial en Cuba y en los principales mercados externos. Regulaciones y normas nacionales e internacionales. Uso de las TIC.

Título: Defensa de trabajo final Diplomado

Profesor: Dr. C. Ramón Sánchez Sánchez. PT.

Fecha: marzo/junio/noviembre

Lugar: Escuela del Partido Níco López

Contenido: Defensa de trabajo final Diplomado

Título: Fundamentos esenciales de la ETP

Profesor: Dr. C. Ramiro Ramírez García y MSc Esperanza González Barceló

Fecha: enero

Lugar de desarrollo: Politécnico Lázaro Cárdenas

Créditos y código: 2 y 16015001

Contenido. Situación actual y perspectiva de la ETP en Cuba. Cuba en el mundo y en América. Situación socioeconómica nacional y provincial. Leyes, principios y categorías dialéctico materialistas que sirven de base a la ETP. Aportes del materialismo dialéctico e histórico acerca de la educación, del hombre, del trabajo y de la sociedad. Relación ETP-desarrollo socioeconómico: Influencia de la ETP en el desarrollo socioeconómico cubano. Papel y necesidad de la ETP en la formación de los profesionales de nivel medio. Relación demanda formación. Encargo social de la ETP; retos y perspectivas. Agencias y agentes esenciales que intervienen en el proceso de ETP. El pensamiento martiano, fidelista y guevariano sobre el trabajo y la formación profesional.

Rol político- ideológico de la ETP. La ética profesional y la moral del trabajador cubano. Los valores profesionales asociados al amor al trabajo, la profesión y la clase obrera. Bases psicológicas de la ETP: aprendizaje formativo y crecimiento personal. El trabajo preventivo. Diagnóstico y caracterización de estudiantes, docentes y comunidad. Insuficiencias esenciales del trabajo escolar en la ETP: de los cuadros, de los docentes, de los estudiantes; relación entre ellos

Dirección del Trabajo Político – Ideológico en la ETP: contenido y tareas; vías y métodos fundamentales. La superación política de docentes, estudiantes y trabajadores. La defensa de la patria, los símbolos patrios y otros atributos nacionales. (Ley 42). Potencialidades de las empresas para el trabajo político ideológico. La proyección del sistema de trabajo político ideológico de la institución.

Título: La Investigación en la dirección de instituciones de la ETP

Profesor: Dr.C. Viviana Hernández Fernández vivianah@uclv.cu

Fecha: enero

Lugar de desarrollo: Politécnico Lázaro Cárdenas

Créditos y código: 2 y 16015002

Contenidos: Política científica cubana, documentos normativos fundamentales. La necesidad de transformación de la realidad educativa en la ETP a partir de la investigación.

. La Realidad Educativa Escolar (REE). La problematización de la REE. La determinación de necesidades educativas (métodos y técnicas). El Banco de Problemas de la institución como fuente de problemas de investigación ¿Cómo se construye y organiza?



Generalidades sobre la investigación científica; los enfoques investigativos, la investigación - acción La investigación educativa y la investigación tecnológica como formas esenciales de investigación en la ETP: similitudes y diferencias.

Los proyectos investigativos: su construcción. La introducción de los resultados. Los eventos científicos: su importancia y preparación. Orientaciones del proyecto evaluativo.

Título: Fundamentos de la dirección en la ETP

Profesor: Dr. C. Viviana Hernández Fernández vivianah@uclv.cu

Lugar de desarrollo: Politécnico Lázaro Cárdenas

Créditos y código: 2 y 16015003

Contenidos: Dirección educacional. Particularidades y esencia pedagógica. La dirección educacional en la ETP: particularidades y tendencias.

El proyecto institucional y grupal de la escuela politécnica y el cambio educativo: concepción de la planeación estratégica.

La Comunicación positiva como un indicador esencial del liderazgo en el desempeño; las relaciones interpersonales. El sistema de reuniones en la ETP. El clima favorable desarrollo de todos los procesos que tienen lugar en el centro.

Métodos y técnicas para la motivación y autoestima de trabajadores y estudiantes en cada tarea asignada. La selección y preparación de la reserva: su estrategia para la institución educativa.

Título: El modelo de formación profesional de nivel medio.

Profesor: Dr. C. Carlos Martínez Mollineda

Lugar de desarrollo: Politécnico Lázaro Cárdenas

Créditos y código: 2 y 16015004

Contenidos

Fundamentos pedagógicos de la ETP: Leyes, principios, regularidades y categorías esenciales. El modelo actual de formación del profesional de nivel medio en Cuba, su génesis; experiencias internacionales. Formación basada en la vinculación teoría práctica y en la integración escuela-empresa.

Los proyectos curriculares en la ETP: leyes y principios curriculares esenciales, su centralización y descentralización en el territorio, su flexibilidad. Estructuras de proyectos macro, meso y micro currículo: Lineal, Modular, por Competencia, por Problemas, Híbrida. Acreditación de Proyectos Curriculares. Impacto curricular.

La evaluación permanente de planes y programas de estudio. La escuela politécnica: su carácter productivo. El trabajo con proyectos. La escuela en la comunidad: como centro cultural y como centro de capacitación de la empresa.

Título: La Pedagogía de la ETP.

Profesor: Dr. C. Gonzalo González

Lugar de desarrollo: Politécnico Lázaro Cárdenas

Créditos y código: 2 y 16015005

Contenidos

La Pedagogía de la ETP como dimensión de la Pedagogía Profesional (pedagogía del trabajo). Definición. Pilares que la sustentan. Historia de la ETP en Cuba y en la provincia. Tipos de ETP: escolarizada y no escolarizada. Leyes, categorías, conceptos, regularidades, relaciones y principios que rigen la ETP. Características de los docentes y del estudiante. La profesionalización del proceso de ETP. Contextos esenciales en que tiene lugar el proceso de ETP. Integración escuela – empresa como forma

superior del principio estudio – trabajo. Los convenios de trabajo. Principales dificultades de la integración. Estrategia y metodología para una integración efectiva.

Título: El trabajo metodológico, la superación y la investigación en la ETP

Profesor: Dr. C. Lien Ofarri Mons

Fecha:

Lugar de desarrollo: Politécnico Lázaro Cárdenas

Créditos y código: 2 y 16015006

Contenidos

La concepción del desarrollo permanente de la institución y de sus docentes. Cualidades del docente de la ETP. La dirección del trabajo metodológico en función del diagnóstico de necesidades en profesores, especialistas instructores y tutores, tanto en condiciones de escuela como de empresa: su contenido. Las direcciones del TM: formas fundamentales del trabajo docente-metodológico y del científico-metodológico, su carácter sistémico. Preparación del docente, del especialista y del tutor de la empresa para la clase en ambos contextos. La visita a clase y sus indicadores en la ETP. La superación psicopedagógica y la superación tecnológica del docente. Vías para la superación. Relación trabajo metodológico-superación-investigación. La concepción del trabajo metodológico, la superación y el trabajo científico –investigativo de las instituciones de la ETP.

Título: Concepción didáctica del proceso de enseñanza aprendizaje en la ETP

Profesor: Dr. C. Melva García

Lugar de desarrollo: Politécnico Lázaro Cárdenas

Créditos y código: 2 y 16015007

Contenidos

Análisis del plan de estudios y su áreas de formación: General y Básica; Profesional Básica y Profesional Específica. Relación área de formación - año académico – asignatura, en la formación y desarrollo de los contenidos profesionales. La promoción de estrategias de enseñanza - aprendizaje con profesores, especialistas, tutores y estudiantes. El proceso de enseñanza aprendizaje en la ETP: sus componentes o categorías, particularidades para la escuela y para la empresa.

La dirección de la enseñanza práctica en la escuela y en la empresa; la estructura de la clase de enseñanza práctica en la escuela y en la empresa, como forma organizativa esencial del proceso de formación profesional. Los planes de producción: su concepción, ejecución y control permanente. Las aulas anexas. Las modalidades de la enseñanza práctica: su dirección, características de cada una; la especialización del técnico medio en formación.

El “Método de Trabajo con Proyectos” y los proyectos socioproductivos en función del aprendizaje y la producción: su planificación, ejecución y evaluación continua. La tarea integradora: su planificación, organización, ejecución y evaluación. La integración de contenidos, las relaciones interdisciplinarias y la profesionalización. Papel de los OACE en la formación profesional. La formación y desarrollo de competencias. La formación por competencias: sus características en Cuba.

Título: El sistema normativo en la escuela politécnica desde los fundamentos de la ETP

Profesor: Dr. C. Carlos Martínez Mollineda

Lugar de desarrollo: Politécnico Lázaro Cárdenas

Créditos y código: 2 y 16015008

Contenidos

Documentos normativos esenciales y su dominio por todos los cuadros y docentes. El sistema de trabajo y su sistema de reuniones. El consejo de dirección, el consejo de dirección integrado escuela-empresa, el consejo técnico, el colectivo de producción y/o servicios, el colectivo de departamento docente, el claustro y el claustrillo, el colectivo de asignaturas: sus características y su dirección. El proceso de ETP

en la escuela y en la empresa. La dirección del trabajo con las comisiones de especialistas. La concepción y desarrollo del trabajo de los cuadros y dirigentes en las condiciones actuales de la ETP. La labor interrelacionada e interdisciplinaria de los cuadros y dirigentes de la escuela y de la empresa. La organización estructura oficial y funcional de la escuela politécnica. El trabajo del departamento del área técnica, su relación con el resto de los departamentos

Título: El trabajo educativo en la ETP

Profesor: Dr. C. María Caridad Vázquez Pérez y MSc. Milagros

Lugar de desarrollo: Politécnico Lázaro Cárdenas

Créditos y código: 2 y 16015009

Contenidos

El proceso educativo en la ETP, sus particularidades. Estrategias para su desarrollo efectivo. Métodos para el trabajo educativo en la ETP. ¿Cómo realizar un trabajo educativo efectivo? La formación politécnica y laboral: El trabajo como factor educativo esencial. La formación de valores profesionales: el amor al trabajo, a la profesión y a la clase obrera como elementos axiológicos fundamentales en la integralidad del trabajador. Su relación con los valores universales. La formación vocacional y la orientación profesional hacia la ETP y dentro de ella. Vías y formas. La formación de emprendedores. La educación moral y estética en la ETP: esencia e importancia; contenido y tareas; vías y métodos fundamentales. La calidad total del trabajo del profesional como principio del trabajador cubano. La ética de las profesiones. La formación de la personalidad del profesional en el colectivo: el grupo estudiantil y el colectivo obrero. Características. La educación extradocente y extraescolar en la ETP: Principales actividades. El trabajo con la familia, su importancia y utilidad; el consejo de escuela. Papel de los OACE en la educación del profesional de nivel medio.

Título: La creatividad en la ETP

Profesor: Dr. C. Alicia Alfonso Serafín

Lugar de desarrollo: Politécnico Lázaro Cárdenas

Créditos y código: 2 y 160150010

Contenidos

Creatividad y educación: tendencias. La estimulación y el desarrollo de la inteligencia y creatividad en los docentes y estudiantes de la ETP como necesidad. Problemas teóricos y metodológicos en el estudio de la creatividad. Creatividad y potencialidad creativa. Factores biológicos y ambientales en el desarrollo de la inteligencia, la creatividad y el talento. Implicaciones metodológicas. Enseñanza y Aprendizaje creativo. Sus barreras. La enseñanza problémica y el desarrollo de la creatividad. ¿Cómo desarrollar la creatividad en la escuela politécnica? Estrategias para el desarrollo de la creatividad: especificaciones desde la función investigativa del docente de la ETP. La creatividad en el proceso de ETP. Métodos y técnicas para el desarrollo de la creatividad en la práctica educativa. La solución de problemas tecnológicos: una vía para desarrollar la creatividad. Criterios científicos para la evaluación de la creatividad del docente de la ETP.

Título: La tecnología educativa en la ETP

Profesor: Dr. C. Nancy Andreu Gómez y Mayra Bilbao

Lugar de desarrollo: Politécnico Lázaro Cárdenas

Créditos y código: 2 y 160150011

Contenidos

La tecnología en la ETP. Generalidades. Consideraciones acerca de la relación ciencia, técnica y tecnología. Las tecnologías tradicionales en la ETP. La creación, uso y mantenimiento de la Base Material de Estudio: estrategias para su desarrollo. Relación Base Material de Estudios Especializadas - Tecnologías de aprendizaje. Los medios de enseñanza en la ETP como soportes tecnológicos.

Características. Los medios naturales (medios vivos), sus características. Las sociedades científicas estudiantiles y la creación de medios de enseñanza. La elaboración de maquetas. Las TIC y su impacto en la actividad educativa. Potencialidades de las TIC en los nuevos entornos de aprendizaje. Los objetos digitales de aprendizaje, creación. Criterios para el diseño y evaluación y gestión. La elaboración de simuladores y software técnicos. El uso de la TV, la computadora, el video y los materiales audiovisuales. La gestión del cambio tecnológico en los centros educativos de la ETP. Los materiales bibliográficos: folletos, materiales de apoyo a la docencia, instructivos técnicos. Las aulas y áreas básicas especializadas. El puesto de trabajo de referencia. La transferencia tecnológica y el uso de la tecnología de la empresa en el proceso docente educativo. El trabajo de los CDIP y bibliotecas escolares en la gestión de la información.

Defensa de trabajo final Diplomado

Fecha: julio

Lugar: Politécnico Lázaro Cárdenas

Contenido: Defensa de trabajo final Diplomado

## **MICROCICLOS**

Para dar respuesta a las necesidades de superación de los cuadros de educación se imparten cursos de postgrado que siguen las orientaciones y temas definidos en la estrategia de superación de cuadros nacional, partiendo del diagnóstico y particularidades de cada nivel de dirección

Título: La gestión de los procesos sustantivos de dirección educacional en función del desarrollo local

Profesor: Dr.C Viviana Hernández Fernández

Fecha: enero, abril, octubre y noviembre

Lugar: Escuelas de la provincia según definición de la DPE

Título: La gestión del director municipal de educación para sistematizar la implementación de las adecuaciones.

Profesor: Dr.C Viviana Hernández Fernández y Master Mairelys Torres Falcón

Fecha: octubre del 2016 a junio del 2017

Lugar: DPE

Contenido: El hilo conductor que se ha seguido para garantizar el ordenamiento lógico del contenido, es la dirección de los procesos para asegurar una Actividad Pedagógica Profesional de Dirección actualizada por parte del Director Municipal de Educación en las cuatro direcciones planteadas por la RM 186/2014, en el contexto de instrumentación de los lineamientos y objetivos del PCC aportando con el cambio educacional, al cambio social.

Formación laboral, como vía para desarrollar la conciencia de productores en los educandos. Fortalecimiento del vínculo escuela-familia comunidad en la institución educativa y el sistema de trabajo político e ideológico, la enseñanza del marxismo y de la Historia en el territorio.

Código: 16014001

Título: La gestión educativa en los niveles intermedios del sistema educativo cubano

Profesor: Dr. C Carlos Martínez

Fecha: octubre del 2016 a junio del 2017

Lugar: DPE

Contenido: el Cambio de gestión educativa en la actualidad derivado de la instrumentación de la RM 186 del 2014 con enfoque científico investigativo como esencia del cambio en la gestión educativa. Los estudios científicos curriculares como vía para perfeccionar la gestión pedagógica y académica en el

contexto social contemporáneo. La gestión y desarrollo de los actores educativos en la escuela: La organización escolar la dirección del trabajo metodológico y la concepción sobre los diferentes tipos de visitas a la escuela.

Código: 16014002

Título: Retos del director de escuela en el contexto educacional cubano.

Profesor: Dra. C. Gislena Mesa Contreras y la master Mairelys Torres Falcón

Fecha: S.C-Noviembre –diciembre del 2015 y febrero-marzo, Sagua y Remedios en enero –febrero del 2016

Lugar: Santa Clara, Sagua y Remedios

Contenido: Temas referentes a la dirección contextualizada al nivel escolar, con énfasis en: las funciones de dirección, planificación, sistema de trabajo y en especial la dirección del trabajo metodológico, el liderazgo del director de escuela, la prevención como herramienta de dirección, la cultura económica y el sistema de control interno.

Código: 16014003

Título: Gestión del directivo en técnicas y métodos de liderazgo ( II )

Profesor: Dr. C María C. Vázquez Pérez (PT) y Master Armando Rodríguez Galindo

Fecha: octubre 2016 hasta mayo 2017

Lugar: Ciudad Escolar

Contenido: El programa está dirigido a los directivos de Ciudad Escolar los cuales han recibido diferentes niveles de preparación posgraduada en los diferentes cursos escolares, en la búsqueda de un desarrollo teórico-práctico, que permita la gestión de los conocimientos necesarios en el uso de algunas técnicas y métodos de dirección para la aplicación de estilos de dirección para el liderazgo eficaz. Para la proyección de esta preparación se ha tenido en cuenta el diagnóstico de necesidades que posibilita la evaluación de cuadro, dadas las carencias y potencialidades que presentan, proyectar la superación respondiendo a sus necesidades concretas en el desarrollo de la capacidad de dirección y trabajo con los subordinados en el indicador, capacidad de organizar y planificar el trabajo, abarcando las funciones y atribuciones propias de los subordinados, el grado en que contribuye a la educación, preparación y desarrollo de los subordinados y de su reserva.

Código: 16014005

Título: La gestión del director de educación especial para perfeccionar la implementación del sistema de trabajo.

Profesor: Armando Rodríguez Galindo

Fecha: Octubre 2016 a junio 2017

Lugar: DPE

Contenido: Los Directores de Escuelas de la Educación Especial para desplegar una ACTIVIDAD PEDAGÓGICA PROFESIONAL DE DIRECCIÓN, marcada por un carácter técnico- metodológico y científico- pedagógico adecuada a las condiciones actuales en que se desarrolla la educación en Cuba debe dirigir a partir de la concepción integradora que aporta el sistema de dirección institucional. Por ser el sistema de trabajo el elemento dinamizador del sistema de dirección, se hace desde este curso mayor énfasis en este.

Un Director de escuela que se proponga desplegar una verdadera ACTIVIDAD PEDAGÓGICA PROFESIONAL DE DIRECCIÓN deberá estar en condiciones de gestionar los diferentes procesos que se dan en la institución de manera integrada

Código: 16014004

# **CENTRO DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN**

## **A: POSTGRADO EN LA SEDE CENTRAL DE LA UCLV**

### **I. DOCTORADOS**

Título: **Doctorado en Ciencias Pedagógicas** (Cont. Plan del 2016) **PROGRAMA DE EXCELENCIA**  
Coordinador: Dr. C. Marilyn Urbay Rodríguez.  
Fecha: Enero 2017 hasta Junio 2017  
Lugar: CEEEd- UCLV

### **II. MAESTRIAS**

Título: **Maestría en Ciencias de la Educación** **PROGRAMA DE EXCELENCIA**  
Lugar: CEEEd  
Coordinador: Dr. C. Máximo Román Pérez Morales  
Fecha: Maestría que continúa desde 2013 hasta 2017 – 4ta. Edición  
Cursos: Seminarios de tesis; Talleres de Tesis.  
Título: Maestría en Ciencias de la Educación  
Lugar: CEEEd  
Coordinador: Dr. C. Máximo Román Pérez Morales  
Fecha: Maestría que continúa desde 2015 hasta 2019 – 5ta. Edición  
Cursos: Seminarios de tesis; Talleres de Tesis.

Título: **Maestría en Ciencias de la Educación** **PROGRAMA DE EXCELENCIA**  
Lugar: CEEEd  
Coordinador: Dr. C. Máximo Román Pérez Morales

Fecha: 8 de septiembre de 2017– 6ta. Edición

Cursos:

Políticas educativas: Educación para la sostenibilidad 08/09/17 al 22/09/17

Bases teóricas y problemas de la pedagogía contemporánea 06/10/17 al 27/10/17

Metodología de la investigación educativa 03/11/17 al 17/11/17

Seminario de Investigación: Diseño Teórico de la Investigación 01/12/17

Modelos de aprendizaje 07/12/17 al 15/12/17

Título: **Maestría en Ciencias Pedagógicas** (cont. año anterior). **PROGRAMA CERTIFICADO POR LA JAN**

Lugar: Sede “Félix Varela”

Coordinador: Dr. C. Nancy Luís Fernández

Fecha: Enero 2017-diciembre 2017

## IV. DIPLOMADOS

Título: Diplomado Formación pedagógica básica para profesores universitarios.

Lugar: Aula de Postgrado del CEEEd

Coordinador: Dr. C. José M. Perdomo Vázquez

Fecha: Octubre 2017 – enero 2018

Febrero 2017 – junio 2017

Cursos que lo integran: Didáctica de la educación superior, Talleres de didáctica, Problemas actuales de la pedagogía de la educación superior, Formación nacional e Ideología de la Revolución Cubana: Historia y Pensamiento, Introducción a la Economía. Ejercicio integrador de Didáctica

Título: Didáctica de la educación superior

Lugar: Aula de Postgrado del CEEEd

Profesores: Dr. C. José M. Perdomo Blanco, Dr. C. Liset Perdomo Blanco

Fecha: enero de 2017 y septiembre de 2017

Horas/Créditos: 96/2

Contenido: La didáctica y su objeto de estudio. Leyes de la Didáctica. Principios didácticos El proceso de enseñanza aprendizaje. Sus componentes. Problemas didácticos presentes en la educación superior. Dirección del proceso de enseñanza – aprendizaje en la universidad y su relación con los documentos normativos. Particularidades de las formas de organización de la docencia en la educación superior. La clase y su planificación. Problemas de la práctica y la evaluación curricular. Vinculación del proceso de enseñanza aprendizaje con la investigación pedagógica. Experiencias y buenas prácticas en la docencia universitaria.

Título: Problemas actuales de la educación superior

Lugar: Aula de Postgrado del CEEEd

Profesora: Dr. C. Yanet Padilla Cuellar

Fecha: febrero 2017, septiembre de 2017

Horas/Créditos: 96/2

Contenido: Tendencias de la Educación Superior contemporánea. El modelo de formación de la universidad cubana. Los procesos sustantivos universitarios. La labor educativa en la universidad cubana y la formación integral de la personalidad. Particularidades evolutivas de la formación y el desarrollo de la personalidad del joven. La caracterización psicopedagógica del estudiante universitario. Estrategias

educativas para su desarrollo. La pedagogía como ciencia en la educación superior. Su objeto de estudio. Las nuevas transformaciones en la educación superior cubana. Los planes de estudios D y E.

Título: Talleres de didáctica

Lugar: Aula de Postgrado del CEEEd

Profesores: Dr. C. Yakeline Cabré Hernández, Dr.C. Gonzalo González. Dr.C. José M. Perdomo Blanco, Dr. C. Liset Perdomo Blanco;

Fecha: mayo de 2017 y noviembre de 2017

Horas/Créditos: 96/2

Contenido: La solución de problemas que se le presentan al docente. Planificación, solución y presentación de temas de didáctica. Observación y crítica a las actividades docentes. El uso de los medios didácticos. El empleo de los documentos para la planificación y el control de la actividad docente. Elaboración de materiales auxiliares para actividades docentes. Potencialidades de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con fines docentes. Comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje. La clase como forma de docencia en la universidad cubana.

Título: Ejercicio integrador de Didáctica

Lugar: Aula de Postgrado del CEEEd y Departamentos docentes.

Profesor (a): Dr. C. José M. Perdomo Blanco Dr.C. Yakeline Cabré Hernández, Dr. Gonzalo González., Dr. C. Liset Perdomo Blanco; Dr. C. Yanet Padilla Cuellar

Fecha: mayo de 2017 y noviembre de 2017

Horas y créditos: 192 h/4

Contenido: La clase como forma de docencia en la universidad. Exigencias en la planificación de la clase, estilos y buenas prácticas en la planificación de clases. Modelos para la planificación de clases (Conferencias, Clases prácticas, Seminarios, Prácticas de laboratorio, Prácticas de campo). Ejemplos concretos y justificación de los elementos empleados en la planificación de la formas de docencia en la universidad

Título: Diplomado para la Preparación Básica de Docentes en Ejercicio

Lugar: Sala 50 Aniversario, Sede “Félix Varela”

Coordinador: Dr. C. Melva García Martínez

Fecha: octubre 2017 – junio 2017

Cursos que lo integran: Fundamentos de Metodología de la Investigación Educativa, Curso Básico de Filosofía, Pedagogía, Didáctica, Informática Básica, Inglés Básico.

Título: Fundamentos de Metodología de la Investigación Educativa

Lugar: Sala 50 Aniversario, Sede “Félix Varela”

Profesor: Dr. C. Julio Leyva Haza

Fecha: octubre 2017

Horas/Créditos: 192/2

Contenido: Ciencia. Investigación científica. Método científico, función heurística. Enfoques de investigación. Enfoque dialéctico materialista. Etapas de la investigación. El camino metodológico de la investigación. Diseños de investigación. Elaboración de la propuesta. Resultados científicos. Diseños de procesos para cuestionar validez del resultado científico. Procesamiento de datos. Elaboración del informe de investigación. Tipos de informes. Comunicación de los resultados.

Título: Curso Básico de Filosofía

Lugar: Sala 50 Aniversario, Sede “Félix Varela”

Profesor: MSc. Justina Grey Pacheco Díaz



Fecha: noviembre 2017

Horas/Créditos: 144/3

Contenido: Filosofía. Surgimiento. Raíces. Relaciones con otras formas de la conciencia social. Problema fundamental. El partidismo filosófico. Evolución de su objeto. Funciones. Características esenciales del Marxismo – leninismo como concepción del mundo, teoría y método, ciencia e ideología. Sus fuentes y partes integrantes. Concepción dialéctico materialista del desarrollo. Valor teórico - metodológico. Concepción dialéctico materialista de la actividad humana. Su importancia metodológica. La sociedad como sistema. Dialéctica de las esferas económicas, políticas, sociales y espirituales en general. La teoría del conocimiento del materialismo dialéctico. La cultura como medida de realización humana universal, cultura material. Los valores como componentes de la vida espiritual, la ideología. La ideología y sus particularidades. Tendencias ideológicas en el mundo de hoy. La ideología de la Revolución cubana y sus componentes.

Título: Pedagogía

Lugar: Sala 50 Aniversario, Sede “Félix Varela”

Profesor: Dr. C. Gonzalo González Hernández

Fecha: octubre 2017

Horas/Créditos: 96/2

Contenido: La educación como fenómeno social. La Pedagogía como ciencia, su objeto y campo de estudio. Fundamentos filosóficos, sociológicos y psicológicos de la Pedagogía. Principales categorías y leyes .Retos actuales de la Pedagogía, principales tendencias.

Título: Didáctica

Lugar: Sala 50 Aniversario, Sede “Félix Varela”

Profesora: Dr. C. Melva García Martínez

Fecha: diciembre 2017

Horas/Créditos: 96/2

Contenido: La Didáctica su objeto y relación con la Pedagogía. Los principios y normas didácticas. El proceso de enseñanza aprendizaje. Problemas epistemológicos de la Didáctica actual.

Título: Informática Básica

Lugar: Sala 50 Aniversario, Sede “Félix Varela”

Profesora: Dr. C. María Amelia Muñoz Pentón

Fecha: marzo 2017

Horas/Créditos: 96/2

Contenido: Software y hardware. Estructura funcional de una computadora digital. Sistema operativo. Filosofía del trabajo. Uso de los objetos principales de Windows. Tratamiento de periféricos. Utilitarios del sistema operativo. Concepto de red. Clasificación y acceso. Principales servicios de una red. Procesadores de textos. Hojas Electrónicas de Cálculo. Características generales de los sistemas de presentación electrónicas. Definición de Correo Electrónico (e-mail). Programas para el trabajo de mensajería (Outlook, etc). Internet. Principales motores de búsquedas y su utilización. Algunos sitios de interés para educadores. Servicios de antivirus gratuitos. La Educación a distancia apoyada por las TIC.

Título: Inglés Básico

Lugar: Sala 50 Aniversario, Sede “Félix Varela”

Profesora: Dr. C. Eida de la Paz Galves

Fecha: marzo 2017

Horas/Créditos: 96/2

Contenido: Saludos, despedidas, fórmulas para expresar cortesía. Presentarse. Expresar estados de ánimo. Solicitar información crucial para la supervivencia. Modales. La estructura simple de las oraciones afirmativas, negativas e interrogativas en pasado simple, pretérito perfecto, presente, presente continuado y futuro. Los pronombres personales, pronombres interrogativos, adjetivos posesivos y demostrativos. Formas básicas para expresar cantidad. Hablar sobre planes. Describir lo que está haciendo otra persona e indagar sobre lo que está aconteciendo en algún lugar. Escritura de cartas oficiales de solicitud. Escritura de memoranda. Escritura de resúmenes y comentarios de textos leídos, sobre temas de la especialidad.

## **V. CURSOS**

Título: Educación para el cambio climático.

Profesores: Dr.C. Georgina Villalón Legrá, Dr.C. Mavel Moré Estupiñán

Fecha de inicio: enero 2015

Créditos y Código: 2 créditos

Contenido: El curso de postgrado tiene la finalidad de preparar a los profesionales en los contenidos del cambio climático para su tratamiento en la labor que realizan los profesionales de diferentes sectores con énfasis el educacional Se socializarán resultados obtenidos en investigaciones y otras bibliografías actualizadas y especializadas que incluyen cuestiones teóricas y metodológicas que abordan esta problemática en diferentes contextos: global, regional y local desde una perspectiva sistémica y en vínculo con otros problemas medioambientales y como afecta el desarrollo sostenible. Incluye además eventos relacionados con el tema, acuerdos, programas en curso en el país y prioridad que se otorga a su tratamiento. Los cursistas finalizarán con la presentación de un trabajo en el que expondrán como abordar esta temática desde su desempeño profesional.

# **B: POSTGRADO A DESARROLLAR FUERA DE LA UCLV**

## **V. CURSOS**

Título: Gestión de plataformas para implementar la Educación a Distancia.

Lugar: Aula de Postgrado de Educación Provincial, Santa Clara, Villa Clara.

Profesora: Dr. C. Aida María Torres Alfonso

Fecha: febrero- marzo 2017

Horas/Créditos: 96/2

Contenido: El proceso de enseñanza aprendizaje en ambientes virtuales. Fundamentos didácticos del proceso de comunicación educativa, la creatividad y los cambios de roles de profesores y estudiantes en la Educación a Distancia soportada en ambientes virtuales. Estructura y organización de un curso virtual en una plataforma. Diseño de recursos didácticos y actividades interactivas en plataformas, integrando herramientas de software libre. Aprendizaje colaborativo en la red, el uso de foros, talleres y wikis en las plataformas. La evaluación y sus formas en la Educación a Distancia soportada en plataformas. Gestión y seguimiento del grupo de trabajo colaborativo en la plataforma.

Título: La educación ambiental en las escuelas del plan turquino de villa clara.

Profesores: Dr. C. Gonzalo González Hernández, Dr. C. Tomás Raúl Gómez Hernández, MSc. María Alexi Fusté Jiménez

Fecha de inicio: marzo de 2017

Créditos y código: 3 créditos.

Contenido: El curso tiene como objetivo continuar la preparación de los docentes que laboran en las instituciones educativas del Plan Turquino en Educación ambiental, específicamente en sus fundamentos psicopedagógicos, la caracterización del Plan Turquino de Villa Clara, el entorno como medio de enseñanza, la relación con el desarrollo local y la elaboración de estrategias de Educación ambiental que involucren la escuela, la familia y la comunidad. Es un curso regionalizado que se imparte en los CUM de Remedios y Manicaragua.

Título: Calidad en la gestión educativa

Lugar: Aula de Postgrado de Educación Provincial, Santa Clara, Villa Clara.

Profesores: Dr.C. José Julián García Muñoz; Dr.C. Ebir González Cruz;

Dr.C. Orlando L

López Abreu

Fecha: febrero- mayo 2017

Horas/Créditos: 96/2

Contenido: Principales tendencias en torno a la calidad de la educación y su gestión en Cuba y Latinoamérica. Contextualización de los principios de la gestión de la calidad en las instituciones educativas cubanas. La evaluación educativa, principales aportes al proceso docente educativo. Puntos de contacto con la supervisión escolar. Procedimientos para la mejora escolar.

# *DIRECCIÓN DE MARXISMO-LENINISMO E HISTORIA*

## **A: POSTGRADO EN LA SEDE CENTRAL DE LA UCLV.**

### **IV. CURSOS**

**Título:** La perspectiva marxista para el análisis del pensamiento burgués postclásico.

**Profesor:** MSc. Lidia Cano Obregón.

**Fecha:** enero 2017

**Créditos y código:** 2 créditos

**Contenido:** Caracterización del pensamiento burgués contemporáneo. Principales esquemas de pensamiento. Relativismo, metafísica y eclecticismo. La metodología marxista para enfrentar la crítica a estas posturas.

**Título:** La perspectiva marxista sobre la Ciencia y la Tecnología como procesos sociales

**Profesor:** Dra. Diana Concepción Toledo, MSc. Ma. De los Ángeles Castillo Dávila y MSc. Ivis González Moreno.

**Fecha:** febrero 2017

**Créditos y código:** 2 créditos

**Contenido:** El enfoque de los problemas sociales de la ciencia y la tecnología desde la concepción marxista Ciencia- Tecnología – Sociedad (CTS). Tendencias actuales y perspectivas. Los modelos de desarrollo tecnológico y su impacto medioambiental.

**Título:** Proyección Metodológica en función del sistema de contenidos de la Historia de Cuba Básica.

**Profesor:** MSc. Josefa Azel Jiménez y Dr.C Ramón Pérez Linares.

**Fecha:** febrero 2017

**Créditos y código:** 2 créditos

**Contenido:** Peculiaridades del Plan de Estudio E y sus retos para la Educación Superior. La clase encuentro: rasgos y peculiaridades. La Historia de Cuba Básica como fundamento del sistema categorial de la Historia de Cuba para la educación Superior.

**Título:** Las Relaciones Económicas Internacionales en las ramas del comercio, agricultura, servicios y propiedad intelectual.

**Profesor:** MSc. Allan Valdés Montañez y MSc. Ibeity Cruz Reyes.

**Fecha:** febrero 2017

**Créditos y código:** 2 créditos

**Contenido:** Globalización y Mercado Mundial. Tendencias Actuales del Comercio Internacional. El sistema multilateral de comercio desde la postguerra: el Acuerdo General de Aranceles y Comercio. (GATT). Los resultados de la Ronda Uruguay. Del GATT a la OMC. El Sistema Multilateral del Comercio a partir de 1994. La Organización Mundial del Comercio (OMC): principios, funciones, estructura y posiciones ante el capital transnacional. La OMC y los países subdesarrollados. El Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios. Objetivos, principios e implicaciones. El Acuerdo sobre los Derechos de la Propiedad Intelectual y el Comercio. El Acuerdo sobre la Agricultura. Las conferencias ministeriales de la OMC. Principales resultados.

**Título:** La historia de las mentalidades y su aporte a los estudios historiográficos.

**Profesor:** Dr. Ramón Pérez Linares

**Fecha:** febrero 2017

**Créditos y código:** 2 créditos

**Contenido:** La Historia de las mentalidades: sistema categorial y su época histórica. Las mentalidades dentro del sistema historiográfico de la Escuela de los Anales. Principales representantes, obras y aportes al quehacer de la Ciencia Histórica.

**Título:** Análisis de la perspectiva de colonial como expresión crítica social latinoamericana. El buen vivir.

**Profesor:** Dra. María Luz Mejías Herrera y Dr. Edgardo Romero Fernández.

**Fecha:** marzo 2017

**Créditos y código:** 2 créditos

**Contenido:** Principales posturas y tendencias históricas y teóricas. La decoloneidad como enfrentamiento a la hegemonía epistémica occidental. Posturas y figuras representativas.

**Título:** El Federalismo en el proceso independentista latinoamericano del siglo XX.

**Profesor:** MSc. Adrián Francisco Pereira Castellón.

**Fecha:** marzo 2017

**Créditos y código:** 2 créditos

**Contenido:** Federalismo: raíces históricas y peculiaridades para América latina en los albores del siglo XX. La Guerra de Secesión y el Federalismo norteamericano. Experiencias latinoamericanas en la construcción de una república federal.

**Título:** El tiempo histórico en el quehacer histórico y filosófico

**Profesor:** MSc. Roide Alfaro Velázquez y MSc. Aznety China Franco.

**Fecha:** marzo 2017

**Créditos y código:** 2 créditos

**Contenido:** Consideraciones históricas y filosóficas del tiempo como categoría. Tiempo histórico vs tiempo físico. Principales posturas para el estudio historiográfico del tiempo histórico.

**Título:** Nacional Reformismo en América Latina

**Profesor:** MSc. Víctor Almanza Tojeiro.

**Fecha:** abril 2017

**Créditos y código:** 2 créditos

**Contenido:** Nacional reformismo en diferentes países latinoamericanos durante la década de los años 30, 40 y 50 del siglo XX

**Título:** Globalización y problemas del desarrollo económico social

**Profesor:** Dr.C Ricardo Salar Sotés.

**Fecha:** abril 2017

**Créditos y código:** 2 créditos

**Contenido:** La globalización como un resultado de la acumulación capitalista. Y de la evolución de la noción del desarrollo a lo largo del tiempo.

**Título:** La concepción del desarrollo económico social de Ramiro Guerra para Cuba.

**Profesor:** Dr.C Ricardo Salar Sotés.

**Fecha:** febrero 2017

**Créditos y código:** 2 créditos

**Contenido:** Características y estructura del pensamiento de Ramiro Guerra para alcanzar el desarrollo económico de Cuba.

**Título:** Teoría Marxista II

**Profesor:** Dr.C Ricardo Salar Sotés, Dr.C Maritza Martínez Lima, MSc. Allan Valdés Montañez, Dr.C Jaime García Ruiz y MSc. Lena Esther Hernández Hernández .

**Fecha:** enero 2017

**Créditos y código:** 2 créditos

**Contenido:** Las leyes económicas fundamentales del capitalismo. La construcción de la nueva sociedad en la transición al socialismo.

**Título:** Estado, Sociedad Civil, Poder y teorías del poder.

**Profesor:** Dr.C Edgardo Romero Fernández, Dr.C Israel López Pino y Dr.C Boris Santana Cabrera.

**Fecha:** mayo 2017

**Créditos y código:** 2 créditos

**Contenido:** Estado, política y poder. Las nuevas concepciones sobre el poder y la actuación del Estado. Los estados nacionales y su impronta transnacional. La polémica actual sobre el poder.

**Título:** Diferentes concepciones acerca de la Tergiversación de la Historia.

**Profesor:** MSc. Mercedes Rivas Pérez y MSc. Víctor Almanza Tojeiro.

**Fecha:** junio 2017

**Créditos y código:** 2 créditos

**Contenido:** Análisis crítico a las tergiversaciones de la historia universal de América y Cuba en las diferentes etapas y épocas históricas.

**Título:** Temas de Historia de Cuba para la Educación Superación

**Profesor:** MSc. Asnety China Franco.

**Fecha:** junio 2017

**Créditos y código:** 2 créditos

**Contenido:** La unidad revolucionaria como pilar de las guerras de independencia en el siglo XIX. Cuba: estructura social y desajustes estructurales en el primer cuarto del siglo XX. El nacional reformismo como postura política en la República Neocolonial Burguesa. La sociedad cubana de los 90. Estructura y movilidad social.

**Título:** Curso PSCT Adiestrados

Profesor: Dra. Diana Concepción Toledo, MSc. María de los Ángeles Castillo Dávila, MSc. Carlos Nerey Mesa, MSc. Alfredo Sanz Lorenzo y MSc. Yaneisy Galloso García.

Fecha: febrero 2017

Créditos y código: 2 créditos.

Contenido: Los problemas sociales de la ciencia y la tecnología. Sus principales impactos en el orden económico, político y social. La responsabilidad social del profesional.

Título: Curso PSCT para cambio de categoría docente

Profesor: Dra. Diana Concepción Toledo y MSc. María de los Ángeles Castillo Dávila.

Fecha: febrero 2017

Créditos y código: 2 créditos

Contenido: Las concepciones del desarrollo de la ciencia y la tecnología desde un enfoque ciencia, tecnología y sociedad. Las visiones tradicionales de la ciencia. La responsabilidad del científico con la producción, aplicación de los resultados científicos. Los modelos de desarrollo tecnológicos. La innovación y la transferencia de tecnología como elementos clave para el desarrollo del país.

## **B.- POSTGRADO FUERA DE LA SEDE CENTRAL DE LA UCLV.**

### **IV. CURSOS**

Título: Curso PSCT para Fiscalía.

Profesor: Dra. Diana Concepción Toledo y MSc. María de los Ángeles Castillo Dávila.

Fecha: enero 2017

Créditos y código: 2 créditos

Contenido: Las visiones tradicionales de la ciencia. La responsabilidad del científico con la producción, aplicación de los resultados científicos. La innovación y la transferencia de tecnología como elementos clave para el desarrollo del país. La relación tecnología, medio ambiente y sociedad.

# *CENTRO DE BIOACTIVOS QUÍMICOS.*

## **A: POSTGRADO EN SEDE CENTRAL DE LA UCLV**

### **I.- MAESTRÍA**

Título: **Maestría en Investigación y Desarrollo de Medicamentos**, 3ra Ed. (continuación).

Lugar: CBQ

Coordinador: Dr.C. Miguel A. Cabrera Pérez ([macabrera@uclv.edu.cu](mailto:macabrera@uclv.edu.cu))

Fecha: Enero/2017 – Diciembre/2017

#### **CURSOS QUE LA INTEGRAN Y CRONOGRAMA:**

Título: Farmacocinética experimental, biodisponibilidad y bioequivalencia.

Código: 10010108

Profesor: Dr.C. Miguel A. Cabrera Pérez (Prof. Titular)

Horas Lectivas: 24   Créditos: 2

Fecha: 5 enero - 9 febrero

Título: Estrategia para la protección, registro y comercialización de medicamentos.

Código: 10010113

Profesora: MSc. Raquel Hernández González (Esp. Comercialización/CBQ)

MSc. Mirleida Santos Marcelo (Profesora Auxiliar).

Horas Lectivas: 24   Créditos: 2

Fecha: 5 enero - 9 febrero

Título: Sistema integrado de gestión de la calidad en la Industria Farmacéutica.

Código: 10010111

Profesoras: Dra. C. Mirta Elena Cuellar de la Cruz (Profesora Titular)

MSc. Amalia Calvo Alonso (Profesora Auxiliar)



Horas Lectivas: 24 Créditos: 2

Fecha: 16 febrero – 23 marzo

Título: Aplicación práctica de la gestión de la calidad en la investigación y fabricación de medicamentos.

Código: 10010112

Profesora: Dra. C. Mirta Elena Cuellar de la Cruz (Profesora Titular)

MSc. Amalia Calvo Alonso (Profesora Auxiliar)

Horas Lectivas: 24 Créditos: 2

Fecha: 16 febrero – 23 marzo

Título: Bioestadística aplicada.

Código: 10010115

Profesor: MSc. Sergio Sifontes Rodríguez

Horas Lectivas: 24 Créditos: 2

Fecha: 30 marzo - 11 mayo

Título: Metodología de redacción científica y técnica bibliográfica.

Código: 10010116

Profesor: Dr.C. Ramón C. Ríos Albuerne (Prof. Titular)

Horas Lectivas: 24 Créditos: 2

Fecha: 30 marzo - 11 mayo

Título: Quimioinformática.

Código: 10010117

Profesor: Dr.C. Reinaldo Molina Ruiz (Profesor Titular)

Horas Lectivas: 24 Créditos: 2

Fecha: 30 marzo - 11 mayo

Título: Herramientas ambientales aplicadas al desarrollo de medicamentos.

Código: 10010118

Profesoras: Dra.C. Zenaida Rodríguez Negrín (Prof. Titular)

M.C. María I. Díaz Molina (Profesora Auxiliar).

Horas Lectivas: 12 Créditos: 1

Fecha: 30 marzo - 11 mayo

Título: Metodología de Ensayos Clínicos.

Código: 10010119

Profesora: MSc. Mirleida Santos Marcelo (Profesora Auxiliar).

Horas Lectivas: 24 Créditos: 2

Fecha: 18 mayo - 22 junio

Título: Análisis y Control de Medicamentos.

Código: 10010121

Profesora: MSc. Amalia Calvo Alonso (Profesora Auxiliar)

Horas Lectivas: 24 Créditos: 2

Fecha: 18 mayo - 22 junio

Título: Métodos de separación y concentración de muestras biológicas.

Código: 10010122

Profesor: Dr.C. Sergio Morales Fernández (Profesor Titular)

Horas Lectivas: 24 Créditos: 2

Fecha: 18 mayo - 22 junio

Título: Biotecnología farmacéutica.

Código: 10010123

Profesora: Dra.C. Daymí Carrazana García (Profesora Titular)

Fecha: 18 mayo - 22 junio

Título: Aplicaciones de Genética Molecular al desarrollo de fármacos.

Código: 10010124

Profesor: Dr.C. Ricardo Medina Marrero (Profesor Titular)

Fecha: 18 mayo - 22 junio

Título: Toxicología Ambiental y Ecotoxicología.

Código: 10010120

Profesor: MSc. Osmany Marrero Chang (Inv. Agregado)

Horas Lectivas: 24 Créditos: 2

Fecha: 18 mayo - 22 junio

# *INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA DE LAS PLANTAS*

## **A: POSTGRADO EN LA SEDE CENTRAL DE LA UCLV.**

### **I. PROGRAMA DOCTORAL**

Título: Programa Doctoral Curricular Colaborativo en Biotecnología Vegetal

Coordinador: Lourdes García Rodríguez. E-mail: lourdes@ibp.co.cu

Cronograma: Fecha de inicio: Enero/2017

### **II. PROGRAMA DE MAESTRÍA. XIII Edición**

Título: Biotecnología Vegetal **PROGRAMA DE EXCELENCIA y PREMIO AUIP**

Coordinador: Idalmis Bermúdez Carballoso. E-mail: idalmis@ibp.co.cu

Cronograma: Fecha de inicio: Septiembre/2017

### **III. CURSOS.**

Título: Bioquímica vegetal.

Profesor: Dr.C Luis A. Barranco Olivera; Dr.C Maria I. Oloris Ortega

Fecha de inicio: Sep/ 2017

Créditos: 3

Código 15010104.

Contenido: Fundamentos de Métodos de Análisis. Estructura y catálisis. Bioenergética y Metabolismo. Integración y regulación hormonal del metabolismo celular., Metabolismo del DNA, ARN y proteínas.

Metabolismo secundario en plantas. Metabolismo de los compuestos fenólicos. Senda del ácido shiquímico, mevalónico y malonato-mevalonato. Bases e interacción hospedero - patógeno. Marcadores bioquímicos y moleculares de la diferenciación celular.

Título: Fisiología Vegetal.

Profesor: Dr.C. Sinesio Torres García

Fecha de inicio: Sep/ 2017

Créditos: 3

Código 15010121.

Contenido: Estudio de los aspectos fisiológicos relacionados con el rendimiento de las plantas (metabolismo del agua, metabolismo del carbono y nutrición). Efecto de los factores ambientales en los procesos fisiológicos de las plantas. Sustancias reguladoras del crecimiento. Mecanismo de acción. Metabolitos secundarios y compuestos sintéticos con actividades semejantes a los principales reguladores. Las oligosacarinas, poliaminas y brasinoesteroides, su participación como reguladores del metabolismo celular. Regulación hormonal de la morfogénesis. Fotoperíodo. Fitocromo. Fotoautotrofismo y fotomixotrofismo en los sistemas artificiales. Control ambiental.

Título: Metodología de la investigación en Biotecnología

Profesores: Dr.C. Yelenis Alvarado Capó, Dr. C Osvaldo Fernández Martínez, Dr.C. Cristobal Rios

Fecha de inicio: septiembre/ 2017

Créditos: 3

Código: DBAV404

Contenido: La ciencia como categoría filosófica. El proceso de generación de nuevos conocimientos. Características del proceso de investigación científica. El Problema Científico: Requisitos y formas de obtención. La Hipótesis: Tipos, utilidad e interacción con el problema. Los objetivos y las tareas de la investigación científica. Operacionalización de variables. Los métodos teóricos de la investigación científica: Los métodos empíricos y sus características: La observación, la encuesta, el análisis de la información. Los métodos cuantitativos de la investigación científica. Comparación entre ambos Métodos. Diseño de proyectos. Requisitos y contenidos de los proyectos de investigación científica. Presupuesto e indicadores económicos. Requerimientos para la presentación escrita y defensa oral de los resultados de la investigación científica. Introducción de resultados científico-técnicos. Generar las herramientas necesarias que posibiliten la comunicación de los resultados obtenidos experimentalmente a diferentes niveles. Proporcionar las herramientas necesarias para la elaboración de un artículo científico. Utilizar técnicas apropiadas e innovadoras para la organización de la producción científica en forma de comunicación oral y a través de postres. Proveer las herramientas necesarias para la elaboración de artículos de divulgación científica.

Título: Métodos cuantitativos de procesamiento de la información.

Profesor: Dr.C. Novisel Veitia Rodriguez

Fecha de inicio: Sep/ 2017

Créditos: 2

Código 15010122.

Contenido: Prueba de hipótesis. Análisis de varianza, premisas, modelos y transformaciones de escala. Conceptos generales del diseño experimental. Diseños experimentales básicos. Completamente al azar, bloques al azar y cuadrado latino. Comparación de medias “a posteriori”. Experimentos factoriales. Diseños de parcelas divididas. Diseños jerárquicos. Regresión y Correlación. Análisis de covarianza. Métodos no paramétricos. Métodos multivariados.

Título: Cultivo de Tejidos de Plantas

Profesor: Dr.C. Marisol Freire Seijo, Dr. C Jorge López

Fecha de inicio: Nov/ 2017

Créditos: 3

Código: DBAV403

Contenido: Principios básicos, metodología y técnicas de tejidos vegetales. Establecimiento de un laboratorio de cultivo de células y tejidos vegetales. Establecimiento de cultivo de células y tejidos vegetales *in vitro*. Medios de cultivo. Generalidades, composición y preparación. Métodos y medios de esterilización. Regeneración de plantas en el cultivo de tejidos: organogénesis y embriogénesis somática. Influencia del material vegetal y los factores físicos sobre el crecimiento y desarrollo. Cultivo de callos. Cultivo de suspensiones celulares. Manipulación y aplicaciones. Cultivo de protoplastos. Aislamiento y regeneración de plantas. Cultivo de anteras. Cultivo de embriones y óvulos. Aplicaciones del cultivo de tejido vegetal. Conservación *in vitro*.

Título: Morfogénesis Vegetal

Profesor: Dr.C. Raúl Barbón Rodríguez

Fecha de inicio: Nov/2017

Créditos: 3

Código: DBAV400

Contenido: Morfogénesis. Aspectos básicos de su control *in vitro*. Totipotencia. Polaridad. Diferenciación. Bases experimentales de la diferenciación *in vitro*. Mecanismos de la diferenciación. Aspectos fisiológicos, morfológicos y moleculares de la embriogénesis. La embriogénesis cigótica y somática. Aspectos bioquímicos y moleculares. Morfogénesis de los brotes. Estructura, fisiología y biología molecular. Aspectos del proceso *in vitro*. Desarrollo y aspectos estructurales, fisiológicos y moleculares de la organogénesis de la raíz. Diferenciación y desarrollo de la flor *in vivo* e *in vitro*. La semilla. Estructura anatómica. El embrión cigótico y somático. La semilla artificial. Principales cambios anatomo-morfológicos que se desarrollan en plantas obtenidas del cultivo *in vitro* en la fase de adaptación. Fotomorfogénesis Fotoperiodismo. Aplicaciones de los aspectos morfológicos *in vitro*.

Título: Biología Molecular.

Profesor: Dr.C. Orelvis Portal Villafañá; Dr.C Miladis Mendosa Rodriguez

Fecha de inicio: Nov/ 2017

Créditos: 3

Código: 15010107.

Contenido: Macromoléculas, ADN, ARN y proteínas. Métodos fundamentales de investigación molecular. La organización molecular de la célula. Generalidades y especificidades de la célula vegetal. El núcleo y su estructura. Estructura y organización del material genético. Mecanismos de la conservación de la información genética: replicación del ADN. Mutaciones y mecanismos bioquímicos de la reparación. Procesamiento de la información genética; transcripción y traducción. Síntesis y procesamiento del ARN en células superiores, intrones y splicing. Regulación de la expresión génica en las diferentes etapas del procesamiento de la información genética. Regulones y operones. Secuencias reguladoras del gen: promotores, terminadores, secuencias tipo enhancers y silenciadoras. Sistema energético celular y su estructura molecular: cloroplastos y mitocondrias. Señalización química entre las células, mediadores bioquímicos y sus receptores. Biología molecular del desarrollo y la diferenciación celular. Transposones y elementos transposables en plantas. Biología molecular del sistema defensivo de las plantas. Marcadores moleculares, mapas moleculares y mapas genéticos. Arabidopsis thaliana: modelo genético para el estudio de la biología molecular en plantas. Bases moleculares del sistema inmunológico.

Título: Diagnóstico y saneamiento.

Profesor: Dr.C. Leyanes García Águila

Fecha de inicio: Nov/ 2017

Créditos: 3

Código 15010108.

Contenido: Introducción al diagnóstico de fitopatógenos. Generalidades sobre las técnicas empleadas para el diagnóstico de fitopatógenos en la biotecnología moderna.

Técnicas de alta sensibilidad, inmunoenzimáticas y microscópicas, para la detección de fitopatógenos.

Técnicas moleculares de avanzada para la detección de fitopatógenos en cultivos de interés económico.

Detección de microorganismos endógenos en el cultivo de tejidos. Ajuste de las técnicas de diagnóstico y su sensibilidad para la producción de semilla certificada. Principales técnicas de saneamiento: cultivo de meristemos, termoterapia, electroterapia y quimioterapia.

# *EXTENSIÓN UNIVERSITARIA*

**EL POSTGRADO QUE SE IMPARTIRÁ POR  
EL DEPARTAMENTO DE EXTENSIÓN  
UNIVERSITARIA SERÁ PLANIFICADO POR  
LAS FACULTADES DE LA SEDE CENTRAL.**

# **CENTRO UNIVERSITARIO CAIBARIEN.**

## **A: POSTGRADOS IMPARTIDOS CON PROFESORES DEL CUM**

### **I.- CURSOS**

Título: Desarrollo de habilidades en la Educación Superior. Didáctica para Profesores Universitarios

Profesor: MSc. Fernando Pérez Cáceres

Fecha: Enero-Febrero

Créditos: 2

Código: 24010101

Contenido: El desarrollo de las habilidades en los profesionales de la universidad cubana. Temas de Didáctica Básica para la Enseñanza Universitaria.

Título: Metodología de Proyectos

Profesor: MSc. Fernando Pérez Cáceres- MSc. Aliuza Lauzerique Rodríguez

Fecha: Marzo - Abril

Créditos: 2

Código: 24010102

Contenido: Metodología de la investigación, situación problemática, objetivos, problema científico. Pasos a seguir para la elaboración de un proyecto.

Título: Historia Local del Municipio Caibarién.

Profesor: MSc. Raúl Rodríguez Cabrera.

Fecha: Enero - Marzo

Créditos: 2

Código: 24010103



Contenido: Historia del Municipio Caibarién. Formación, Topografía, Geografía y Arquitectura. Desarrollo Económico, Cultural y Social. Principales Personalidades y Monumentos. Atracciones y Turismo.

Título: El Empleo de los Principios Didácticos en el Proceso Docente Educativo.

Profesores: MSc. Odalis Hernández Castillo

Fecha: Enero-Abril

Créditos 2

Código: 24010104

Contenido: Necesidad del Empleo de los Principios Didácticos en el Proceso Docente Educativo en la Educación Especial en Cuba. Sus Particularidades.

Título: La Didáctica de la Clase en la Educación Media.

Profesor: Lic. Wilian Marin Hernandez

Fecha: Enero-Abril

Créditos 2

Código: 24010105

Contenido: La Didáctica y su Objeto de Estudio como Disciplina Científico-Pedagógica. El Estudio de los Procesos y Elementos Existentes en la Enseñanza y el Aprendizaje. La Relación Vinculada con otras Disciplinas Pedagógicas como, por ejemplo, la Organización Escolar y la Orientación Educativa. La Didáctica de la Clase en la Educación Media en Cuba.

Título: El Tratamiento a la Prevención en la Educación de Adultos.

Profesores: MSc. Heriberto Martínez Rojas – MSc. Juan P Vidal Herrada

Fecha: Enero-Abril

Créditos: 2

Código: 24010106

Contenido: La Prevención General (Positiva y Negativa) y la Prevención Especial. La Prevención en el Ámbito de la Intervención Social (Uso de Sustancias Adictivas). La Prevención de Daños Ocasionados por Fenómenos Naturales Extremos. La Prevención de Riesgos Laborales. La Prevención de Enfermedades: Medicina Preventiva, Prevención Primaria, Prevención Secundaria, Prevención Terciaria y Prevención Cuaternaria. La Prevención de la Delincuencia y la Prevención de Contaminación.

Título: El Trabajo Preventivo Relacionado con el Uso Indebido de Drogas.

Profesor: MSc. María Luisa Fernández Portal

Fecha: Enero-Abril

Créditos: 2

Código: 24010107

Contenido: Conceptos y principios del trabajo preventivo a partir del uso indebido de drogas. Labor del maestro desde el proceso docente educativo en la labor preventiva en el uso indebido de drogas.

Título: El Desarrollo de la Comunicación en la Infancia Temprana

Profesor: MSc. Belkis Guevara Rodríguez

Fecha: Febrero – Marzo

Créditos 2

Código: 24010108

Contenido: Caracterizar los componentes de la comunicación en la infancia temprana y sus posibilidades expresivas. Tratamiento metodológico de la comunicación e la infancia temprana.

Título: Desarrollo de las Habilidades para el Trabajo con las Redes Sociales.

Profesor: MSc. Maribel Naranjo Guevara

Fecha: Marzo - Abril

Créditos: 2

Código: 24010109

Contenido: Historia de las Redes Sociales. Redes Sociales en Internet. Tipología de Redes Sociales en Internet. El Perfil Personal, Ventajas y Desventajas del Perfil Personal. El Perfil Empresarial o Grupal. Ventajas y Desventajas del Nivel Empresarial. El correo basura. Necesidad Actual de las Redes Sociales.

Título: La Formación Vocacional y la Orientación Profesional Pedagógica.

Profesor: MSc Silvia Suero Alfaro

Fecha: Marzo – Abril

Créditos: 2

Código: 24010110

Contenido: La Orientación Profesional. La importancia de un Correcto Asesoramiento, Información y Entrenamiento que Facilite la Formación Vocacional. La Orientación Vocacional u Orientación Académica. La Orientación como ciencia de la Educación. La Orientación Profesional y su Gran Trascendencia para el Futuro Profesional del Estudiante. La Orientación Profesional Pedagógica, su Necesidad Actual en Cuba.

Título: Por una Atención Integral para Calidad en la Primera Infancia (0 a 6 años).

Profesor: MSc. Belkys Hernández Fuentes.

Fecha: Marzo - Abril

Créditos: 2

Código: 24010111

Contenido: Propiciar el análisis de las posiciones teóricas que sustentan el sistema de educación preescolar cubano y su relación con la práctica educativa.

Título: Historia de Canadá

Profesor: MSc. Raúl Rodríguez Cabrera

Fecha: Abril- Mayo

Créditos: 2

Código: 24010112

Contenido: Toponimia, Geografía, Clima, Demografía, Flora y Fauna. Historia y Colonización Europea, Confederación y Expansión. Gobierno y Política. Organización Territorial, Religión, Idiomas y Cultura. Economía, Educación, Ciencia y Tecnología. Desarrollo en la Época Contemporánea. Atracciones y Turismo

Título: La Concepción Actual del Proceso de Enseñanza- Aprendizaje en las Asignaturas Priorizadas de la Educación Primaria.

Profesor: MSc. Fernando Pérez Cáceres- MSc. Vicky Pantaleón Díaz

Fecha: Abril – Mayo

Créditos: 2

Código: 24010113

Contenido: Trabajo con las características pedagógicas y cognitivas que se expresan conjuntamente cuando una persona enfrenta una situación de aprendizaje. Las distintas maneras en que un individuo puede aprender. Desarrollo de los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo el alumno percibe interacciones y responde a su ambiente de aprendizaje.

Título: La Educación Cívica en la Educación Primaria.

Profesores: MSc. Aliusa Lauzerique Rodríguez

Fecha: Abril - Mayo

Créditos 2

Código: 24010114

Contenido: Elementos básicos de la educación cívica, educación para la ciudadanía, civismo y formación cívica. Capacidad de interpretar la información política o de desarrollar un análisis crítico de la democracia y del papel de los ciudadanos.

Título: Superación en el Trabajo con los Laboratorios.

Profesor: MSc. Justa Soto Suarez y MSc. Manuel Alonso Montes de Oca.

Fecha: Abril - Mayo

Créditos 2

Código: 24010115

Contenido: Metodología en el trabajo de laboratorio en la enseñanza media. Medidas de protección para el trabajo de laboratorio. Prácticas demostrativas de laboratorio.

Título: Desarrollo de las Habilidades para el Trabajo en Línea con Aplicaciones Inalámbricas. Conexión en las zonas WIFI.

Profesor: MSc. Yolexis del Frade Pérez

Fecha: Abril - Mayo

Créditos: 2

Código: 24010116

Contenido: Desarrollo de las Habilidades para el Trabajo con aplicaciones inalámbricas. Trasmisión de información vía inalámbrica (Bluetooth y Zappya). Conexión en las zonas WIFI. Desarrollo de habilidades con el IMO.

Título: Actualización de la Didáctica de la Clase de la Enseñanza Práctica.

Profesor: MSc. José E Mireles Reguera

Fecha: Abril - Mayo

Créditos: 2

Código: 24010117

Contenido: Actualización de la metodología a seguir en la impartición de las clases prácticas y la planificación en la misma. Especificar el rol del profesor - tutor en el desarrollo de habilidades en la enseñanza práctica.

Título: Control Interno. Ley 60

Profesor: MSc. Ricardo Raúl Prado Pire

Fecha: Abril - Mayo

Créditos: 2

Código: 24010118

Contenido: Necesidad del control interno como vía para enfrentar las ilegalidades. Basamentos legales, la ley 60, sus particularidades.

Título: El proceso de enseñanza aprendizaje en Educación Física desde un enfoque integral físico educativo.

Profesor: MSc. Víctor Hugo Rodríguez González

Fecha: Abril- Octubre

Créditos: 2

Código: 24010119

Contenido. Desarrollo de la clase de educación física desde el enfoque integral físico educativo.

Título: Las Adicciones y el Trabajo Preventivo.

Profesor: MSc. Odalis Hernández Castillo

Fecha: Mayo- Junio

Créditos: 2

Código: 24010120

Contenido: La Adicción como dependencia hacia una sustancia, actividad o relación de Codependencia. Adicción a Sustancias. El Alcoholismo, el Tabaquismo y la Drogodependencia. Cómo Recuperarse de la Adicción. Adicciones Relacionadas con Actividades. El Trabajo Preventivo y su Importancia.

Título: Gestión de los Recursos Humanos

Profesor: MSc. Francisco León López

Fecha: Mayo- Junio

Créditos: 2

Código: 24010121

Contenido: Los Recursos humanos como el sistema o proceso de gestión que se ocupa de seleccionar, contratar, formar, emplear y retener al personal de la organización. Las áreas de reclutamiento y selección, contratación, capacitación, administración o gestión del personal. La comunicación organizacional, el liderazgo, el trabajo en equipo, la negociación y la cultura organizacional, sus conceptos básicos. Módulo OTS, Seguridad y Salud del Trabajo.

Título: Análisis y Presentación de los Estados Financieros

Profesor: MSc. Milaida Navelo Velázquez

Fecha: Septiembre - Octubre

Créditos: 2

Código: 24010122

Contenido: Cálculo de los indicadores económicos, para su posterior análisis y toma de decisiones. Los estados contables, informes financieros y las cuentas anuales. Los estados financieros como forma de proveer información sobre el patrimonio del emisor a una fecha y su evolución económica y financiera en el período que abarca facilitando la toma de decisiones económicas.

Título: El Trabajo Preventivo desde el Proceso Docente Educativo.

Profesor: MSc. Ricardo Raúl Prado Pire

Fecha: Septiembre - Octubre

Créditos: 2

Código: 24010123

Contenido: Conceptos principios y componentes del trabajo preventivo. El trabajo preventivo desde las formas de organización del proceso docente educativo.

Título: La Labor Educativa Maestro- Familia. Retos y Perspectivas.

Profesor: MSc. Silvia Suero Alfaro

Fecha: Septiembre - Octubre

Créditos: 2

Código: 24010124

Contenido: Importancia de la Labor Educativa. Relación Maestro- Familia. Retos y Perspectivas de Cuba en el siglo XXI.

Título: La Educación en Valores. Por una Cultura de Paz.

Profesor: MSc. Heriberto Martínez Rojas

Fecha: Septiembre - Octubre

Créditos: 2

Código: 24010125

Contenido: La Educación en Valores y su Importancia en la Actualidad. Qué son los Valores. Precedentes Históricos en Cuba. Factores Esenciales que Impulsan la Necesidad de la Introducción de la Educación en Valores. EL Trabajo por una Cultura de Paz. La Exigencia de una Actuación Según Principios Éticos Moralmente Aceptables.

Título: El nuevo enfoque para el tratamiento de la lengua materna y la comprensión de textos en la enseñanza media y media superior.

Profesor: Lic. Raísa Guevara García

Fecha: Septiembre- Octubre

Créditos: 2

Código: 24010126

Contenido: El nuevo enfoque comunicativo, cognitivo y sociocultural de la lengua y la literatura. El tratamiento de la lengua materna y la comprensión de textos a partir de los diferentes niveles de los desempeños cognitivos.

Título: La Construcción en la Primera Infancia.

Profesores: MSc. Belkis Guevara Rodríguez.

Fecha: Septiembre - Octubre

Créditos 2

Código: 24010127

Contenido: Tratamiento metodológico de la construcción en la primera infancia. Argumentar la importancia del conocimiento de la construcción y sus relaciones para el desarrollo integral del niño.

Título: Patrimonio e Identidad

Profesor: MSc. Raúl Rodríguez Cabrera

Fecha: Septiembre - Octubre

Créditos 2

Código: 24010128

Contenido: Caracterización de los valores patrimoniales tangibles e intangibles de la localidad. Conservación de la identidad y el conocimiento popular y su inserción en el programa turístico actual del municipio.

Título: Gestión del Talento Humano y Liderazgo

Profesor: MSc. Leyanis Silva Chiquet – MSc. Justa Soto Suárez

Fecha: Septiembre - Octubre

Créditos 2

Código: 24010129

Contenido: Elementos esenciales de los procesos de gestión del cambio en las organizaciones. Principios rectores y orientadores de la motivación y del comportamiento. Autoconocimiento. Autocontrol Emocional. Gestión Personal y Liderazgo. Competencias desde la perspectiva de la gestión de personas. Herramientas prácticas basadas competencias.

Título: Arte Cubano del Siglo XVI hasta la Primera Mitad del Siglo XX

Profesor: Lic. Wilian Marin Hernandez – Prof. Amalia Llanes Benítez

Fecha: Septiembre - Octubre

Créditos 2

Código: 24010130

Contenido: El Arte Cubano del Siglo XVI hasta la Primera Mitad del Siglo XX. La arquitectura y sus características. La pintura por etapas, sus principales exponentes. El Arte en la etapa de la Revolución en el Poder.

Título: Desarrollo de la Motricidad en la Primera Infancia.

Profesor: MSc. Belkys Hernández Fuentes

Fecha: Octubre-Diciembre

Créditos 2

Código: 24010131

Contenido: Fundamentar desde el punto de vista teórico y metodológico el desarrollo de la motricidad en los niños de la primera infancia, significando el papel del educador preescolar, la familia y otros agentes educativos a partir de sus particularidades en las diferentes etapas del desarrollo del niño de estas edades.

Título: El Desarrollo de Habilidades Pedagógico-Profesionales del Maestro Primario desde una Concepción de Enseñanza Aprendizaje Desarrollador en Egresados.

Profesor: MSc. María Luisa Fernández Portal

Fecha: Noviembre – Diciembre

Créditos 2

Código: 24010132

Contenido: Desarrollo de Habilidades Pedagógico-Profesionales del Maestro Primario desde una Concepción de Enseñanza Aprendizaje Desarrollador en Egresados. Concepción del aprendizaje desarrollador desde el modelo de escuela primaria.

Título: Cultura Cubana.

Profesor: Lic. Raísa Guevara García.

Fecha: Noviembre - Diciembre

Créditos 2

Código: 24010133

Contenido: La cultura cubana como punto de encuentro entre las culturas europeas, africanas y norteamericanas. Desarrollo de la Música, Religión, Literatura, Idioma, Alimentos, Baile, Pintura. Principales Personalidades y Actualidad Cultural.

## **II. ENTRENAMIENTO CON PROFESORES DEL CUM:**

Título: El Uso Avanzado de los Recursos Informáticos.

Profesores: MSc. Fernando Pérez Cáceres

Fecha: Febrero - Marzo

Créditos: 2

Código: 24010134

Contenido: Desarrollo de las bases teóricas de la información y la computación y su aplicación práctica en los sistemas computacionales actuales. Diseño e implementación de sistemas de computacionales avanzados.

# **CENTRO UNIVERSITARIO CAMAJUANI.**

## **A: OFERTAS DE POSTGRADO CON PROFESORES DEL CUM**

### **CURSOS**

Título: Comunicación y Lenguaje. (INDER)

Profesores: MSc. Niuri Valdés Méndez y MSc. Loyda G. Espinosa Álvarez

Fecha de inicio: 20/10/17

Créditos: 2

Título: Dirección científica.

Profesor: MSc. María del Carmen Rodríguez Fernández.

Fecha de inicio: 12/2/17

Créditos: 2

Título: Control Biológico.

Profesores: MSc. Dulce María Oliva Hernández y MSc. Mairín Largo Mederos

Fecha de inicio: 12/02/17

Créditos: 2

Título: Los proyectos en la esfera deportiva.

Profesores: MSc. Sara González Santos y MSc. Lirian Ruiz Reyes.

Fecha de inicio: 12/2/17

Créditos: 2

Título: Inglés básico. (INDER)

Profesor: MSc. Sonia Marrero Morales

Fecha de inicio: 12/10/17

Créditos: 2

Título: El trabajo con nociones elementales de las Matemáticas (15 educadoras).

Profesor: MSc. Maira Mora Morales

Fecha de inicio: 10/2/2017

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza preescolar.

Título: El PETH una necesidad para la formación integral de la primera infancia. (10 promotoras) Para el MINED, enseñanza preescolar.

Profesor: MSc. Hilda Madalys Rodríguez Martínez

Fecha de inicio: 1/10/2017

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza preescolar.

Título: El tratamiento a las habilidades de apreciación y creación desde la dimensión artística y estética (16 educadoras)

Profesor: MSc. Hilda Madalys Rodríguez Martínez

Fecha de inicio: 1/2/2017

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza preescolar.

Título: Tratamiento a la inclusión en la escuela primaria cubana actual desde una perspectiva preventiva (15 docentes y 10 especialistas)

Profesor: MSc. Asdrúbal Martínez Ruiz.

Fecha de inicio: 15/10/17

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza primaria

Título: La concepción de la dirección y organización escolar en la escuela primaria actual (5 metodólogos y 12 directores)

Profesor: MSc Fernando González Guerra

Fecha de inicio: 10/02/17

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza primaria

Título: La concepción de un aprendizaje desarrollador desde las habilidades profesionales del maestro primario. (25 maestros)

Profesor: MSc Josefa León Gómez

Fecha de inicio: 12/10/17

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza primaria



Título: La integración en el proceso de aprendizaje desarrollador desde la clase única en los multigrados en el sector rural (25 docentes)

Profesor: MSc. Xiomary Camacho Gómez.

Fecha de inicio: 22/10/17

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza primaria.

Título: Tratamiento a los elementos gramaticales y su integración a la producción textual (25 docentes)

Profesor: MSc. Évora Georgina Rodríguez Rodríguez.

Fecha de inicio: 20/10/17

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza primaria.

Título: El lenguaje oral y escrito, Comunicación (20 docentes)

Profesores: MSc. Niuri Valdés Méndez y MSc. Loyda G. Espinosa Álvarez

Fecha de inicio: 10/2/2017

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza primaria

Título: Trabajo diferenciado con visión preventiva (25 docentes y 3 metodólogos)

Profesor: MSc. Marilín García Carvajal

Fecha de inicio: 10/3/17

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza media.

Título: Didáctica de la lengua inglesa (15 docentes)

Profesor: MSc. Sonia Marrero Morales

Fecha de inicio: 10/3/2017

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza media.

Título: Metodología de dibujo básico (18 docentes)

Profesor: MSc. José Ramón Manso Toledo

Fecha de inicio: 10/2/2017

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza media.

Título: Las redes sociales y su información en los diferentes niveles educativos (10 profesores)

Profesor: MSc Arelys Ferrer Guevara

Fecha de inicio: 20/10/2017

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza media.

Título: El trabajo educativo con la familia (15 docentes y 10 especialistas)

Profesor: MSc. Mirella Espinosa Martínez

Fecha de inicio: 12/10/17

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza media.

Título: Las tecnologías de la información para el desarrollo del PDE. (25 docentes y 2 metodólogos)

Profesor: Arelys Ferrer Guevara

Fecha de inicio: 3/3/17

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza media.

Título: El trabajo con las adicciones y su integración a la familia (25 docentes de todas las educaciones)

Profesor: MSc. Mirella Espinosa Martínez

Fecha de inicio: 10/3/17

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza media.

Título: La concepción del PDE desde la aplicación del experimento del tercer perfeccionamiento del SNE CP Vueltas (7 metodólogos, 3 jefes de departamento, 8 directores, 8 docentes reservas)

Profesor: MSc. Fernando González Guerra

Fecha de inicio: 10/2/17

Créditos: 2

Para el MINED, enseñanza media.

Título: La comunicación como proceso de interacción social.

Profesores: MSc. Niuri Valdés Méndez y MSc. María del Carmen Rodríguez Fernández

Fecha de inicio: 12/10/17

Créditos: 2

Título: Técnicas de dirección para un trabajo efectivo.

Profesor: Ana Julia de la Cruz Bonilla

Fecha de inicio: 10/2/17

Créditos: 2

Para Directivos del MINED

## **CURSOS DE CAPACITACIÓN.**

Título: El trabajo de los especialistas en la formación integral de los estudiantes de la escuela cubana actual (Bibliotecarias, profesores de computación y Educación Física de todas las enseñanzas)

Profesor: MSc. Josefa León Gómez

Fecha de inicio: 10/2/2017

Título: Tratamiento a la labor del bibliotecario escolar. (18 Bibliotecarias de todas las enseñanzas)

Profesores: MSc. Dalis Guillén Pérez y MSc. María Soledad León Cuevas.

Fecha de inicio: 10/3/2017

Título: Curso de capacitación tratamiento a la ortografía (20 ATE)

Profesor: MSc. Évora Georgina Rodríguez Rodríguez

Fecha de inicio: 10/2/2017

Título: Curso de capacitación Tratamiento a la labor formativa-preventiva (25 ATE)

Profesor: MSc. Justina Torres Rojas.

Fecha de inicio: 2/10/2017

Título: Trabajo en los laboratorios de Química –Biología (15 docentes)

Profesor: MSc. Héctor S. Catoira Martínez.

Fecha de inicio: 12/2/17

Título: Métodos y estilos de dirección

Profesor: MSc. María del Carmen Rodríguez Fernández

Fecha de inicio: 5/10/17

Para el secretariado de la CTC

Título: El control interno, un camino para la eficiencia económica (18 trabajadores y 3 jefes de Departamento.)

Profesor: MSc. Pedro González Miranda

Fecha de inicio: 10/3/17

Título: Defensa

Profesor: Lic. Víctor Leonardo Sierra Felipe

Fecha de inicio: 20/2/17

.

# CENTRO UNIVERSITARIO CIFUENTES

## A: POSTGRADO IMPARTIDO CON PROFESORES DEL CUM

### I- CURSOS

Título: Premisas para el desarrollo endógeno de un territorio.

Profesor: MSc. Ydalmys Díaz Santos

Fecha: abril-mayo - junio

Créditos: 3

Contenidos: El desarrollo visto desde la comunidad.

La planificación estratégica como base para el desarrollo.

El desarrollo empresarial desde la perspectiva local.

Título: Metodología para la planeación de proyectos.

Profesor: MSc. Ydalmys Díaz Santos

Fecha: junio-julio

Créditos: 2

Contenidos: Aspectos fundamentales a tener en cuenta para diseñar y presentar proyectos de iniciativa municipal para el desarrollo local. Recomendaciones para su elaboración. El análisis del presupuesto del proyecto.

Título: Fundamentos de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible

Profesor: MSc. Andro Tejeiro Valdés

Fecha: febrero-marzo

Créditos: 2

Contenido: Estudio de los conceptos, objetivos y principios en que fundamentan la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible (EApDS). Importancia de la EApDS, relación entre los problemas ambientales mundiales, nacionales, provinciales y locales, así como contribuir a la formación y/o desarrollo de la conciencia ambientalista.

Título: La labor educativa del maestro con la familia

Profesor: MSc. Andro Tejeiro Valdés

Fecha: abril-junio

Créditos: 3

Contenidos: Concepciones teóricas y metodológicas para el estudio de las familias. Diagnóstico de la familia desde la labor del maestro. La orientación familiar como práctica de las acciones profesionales en la labor educativa del maestro.

Título: Educación en valores morales, una necesidad educativa.

Profesor: MSc. Grisel Landa Pérez

Fecha: febrero-abril; septiembre-noviembre

Créditos: 2

Contenidos: Una mirada entorno al concepto de valor. Fundamentos filosóficos, sociológicos y psicológicos de la educación en valores. Clasificación de los valores según el abordaje del tema. La educación en valores. Vías para la educación en valores. Experiencias de la educación en valores como reto y hecho cultural. Cultura y valores como nexo insoslayable. Cultura y emancipación. Cultura, axiología y educación como desafío del presente. Los valores espirituales. El proceso de educar en valores. El plano contextual individual en la formación de valores. Vías y actuación coherente en la formación de valores como hecho cultural. Componentes del proceso de la formación de valores. Fundamento ideológico cultural de la formación de valores. Significación de la formación de valores. Los valores y la juventud cubana de hoy inmersa en la revolución cultural, Batalla de ideas como plataforma básica. Cultura e identidad cubana. La problemática de la formación y reforzamiento de valores de nuestra juventud. Cultura y valores en la formación humanista de la nueva generación. Lo humano universal desde nuestro proyecto y realidad.

Título: Historia de la localidad

Profesora: MSc. Miriam Martín Carro

Fecha: enero-abril; octubre-enero

Créditos: 3

Contenidos: La historia local como corriente historiográfica. Enfoques contemporáneos sobre la historia local como historia social. Valor de la historia local para el desarrollo del pensamiento histórico y el vínculo con el contexto histórico social. Fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la utilización de la historia local en el proceso pedagógico. Potencialidades de la historia local para su utilización en diferentes asignaturas y actividades docentes y extradocentes. Las fuentes escritas, orales y patrimoniales. El patrimonio histórico cultural (tangible e intangible). Los agentes y agencias socializadoras.

Caracterización histórica de la localidad. Factores económicos, políticos, sociales y culturales del proceso histórico local. Sistemas de conocimientos que los conforman y posibilitan el enfoque de historia social.

Título: Didáctica de las Ciencias Naturales en la enseñanza primaria

Fecha: abril

Créditos: 2

Contenido: Aspectos fundamentales sobre la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales en la enseñanza primaria.

Título: Contenidos actualizados de la Geografía en la enseñanza primaria

Fecha: abril

Créditos: 2

Contenido: Actualización y profundización de los contenidos de Geografía que se imparten en la enseñanza primaria.

## **II- ENTRENAMIENTOS**

Título: Entrenamiento en solución de problemas.

Profesora: MSc. Yanisley Lorenzo Díaz

Fecha: marzo-mayo

Créditos: 3

Contenido: Principales técnicas para la solución de problemas usados en psicología para ayudar a gestionar los conflictos, como parte de las habilidades sociales que se deben dominar para mejorar las relaciones interpersonales.

Título: Entrenamiento en habilidades sociales

Profesora: MSc. Yanisley Lorenzo Díaz

Fecha: diciembre-febrero

Créditos: 4

Contenido: Las habilidades sociales necesarias para un mejor desempeño en el proceso de dirección. Los componentes de la comunicación humana y el manejo adecuado de las habilidades sociales básicas. Técnicas de entrenamiento en habilidades sociales.

Título: Redacción y ortografía.

Profesores: MSc. Magalis Véliz Núñez, MSc. Yadany Orama Monzón

Fecha: marzo-junio.

Créditos: 4

Contenido: Generalidades sobre la incidencia de la ortografía dentro de la habilidad lingüística de escribir. La acentuación: reglas generales. Acentuación diacrítica o distintiva. Acentuación en palabras compuestas. Las llamadas letras problemas: b/v; scz; y/l. Uso de la h. Trabajo con palabras homófonas, homónimas y parónimas. Práctica de diferentes tipos de dictado.

Título: Apreciación Literaria

Profesor: MSc. Magalis Véliz Núñez

Fecha: enero

Créditos: 3

Contenido: Aspectos teóricos sobre el análisis de textos literarios y sobre los diferentes movimientos literarios que se han dado a través del tiempo. Análisis de textos, teoría de los géneros literarios, el lenguaje literario y figurado, los movimientos literarios como la antigüedad clásica, edad media, humanismo y renacimiento; neoclasicismo, romanticismo; realismo, naturalismo y literatura contemporánea.

# CENTRO UNIVERSITARIO CORRALILLO.

## A: POSTGRADO IMPARTIDO CON PROFESORES DEL CUM:

### I. CURSOS

Título: Los símbolos de la Patria y la Formación de valores

Profesor: MSc. Julio Padrón Rivero

Fecha de inicio: febrero-abril

Contenido: La historia como fuente del Trabajo Político Ideológico. Los símbolos de la nación cubana. La formación de valores.

Título: Informática.

Profesora: MSc. Beatriz Domínguez Vítores

Fecha: febrero-abril

Créditos: 2 Código:

Contenido: Excel 1 y Excel 2, Office 2010. Las TICs, su uso por los profesionales. La navegación en internet, páginas sociales y WIFI.

Título: Título: El trabajo con la historia de la localidad.

Profesor: MSc. Julio Padrón Rivero.

Fecha: Febrero – abril

Créditos 2 Código: 24010110

Contenido: Cronología de la historia de Corralillo. Tratamiento metodológico y dosificación dentro de las diferentes unidades de los programas de Historia de Cuba. Visitas de Fidel Castro a Corralillo.

Título: Contabilidad y Finanzas.

Profesores: Lic. Silvia Lilia Pérez;

Lic. Bibiana Subieta

Fecha: Abril-Junio

Créditos: 2

Contenido: Conceptos básicos de contabilidad y elementos de los estados contables. Análisis de los Estados Financieros. El estudio técnico, económico-financiero de una entidad. El riesgo en la gestión financiera empresarial.

Título: Dirección científica

Profesores: MSc. Beatriz Domínguez Vítores.

MSc Beatriz González Rivas.

Fecha: mayo-junio

Créditos: 2 y código:

Contenido: Habilidades de Comunicación. Aplicación de encuesta. La Comunicación Social. Fundamentos de la Dirección y la Gestión. La Planificación como función de la Dirección. La Organización como función de la Dirección. El Liderazgo. La Administración del Tiempo. Las Reuniones y sus tipos. Evaluación Final.

Título: Comunicación Social

Profesores: MSc. Oscar Molina Pérez, Lic. Livanis Moya Finalet

Fecha: abril-junio

Créditos: 2;

Contenidos: Concepto de comunicación interpersonal. Modelos de comunicación. Componentes y funciones de la comunicación. Leyes y principios del proceso de comunicación. Problemas o fallos del proceso de comunicación. Axiomas de la comunicación interpersonal. Habilidades comunicativas. Estilos de comunicación. Conductas en la comunicación (Agresiva, pasiva, asertiva). Estrategias para mejorar la comunicación [Mejores habilidades de transmisión del emisor, escuchar, práctica del feedback]. Tipos de comunicación: Verbal, No verbal (gestual) y Para-verbal. Barreras y ruidos en la comunicación.

Título: Trabajo comunitario integrado

Profesores: MSc. Oscar Molina Pérez, Lic. Livanis Moya Finalet

Fecha: enero-marzo

Créditos: 1

Contenidos: Aspectos teóricos relacionados con los conceptos de comunidad, proyectos comunitarios, trabajo comunitario, etc. Claves para mejorar los procesos de coordinación en el trabajo comunitario. Reflexiones sobre experiencias en Cuba y en Latinoamérica. Las instituciones, organizaciones y agentes de cambios como actores del trabajo comunitario en el entorno cubano.

Título: Educación para el cambio climático.

Profesor: MSc. Manuel Rodríguez Casañas.

Fecha de inicio: Febrero-abril

Créditos: 2

Contenido: El cambio climático. Evolución histórica. Conceptualización: clima, tiempo atmosférico, calentamiento global, efecto invernadero, alteración del efecto invernadero y cambio climático. Evidencias del cambio climático a nivel global, regional, nacional y local. Principales Impactos. Causas y consecuencias. Efecto invernadero y cambio climático. Gases de efecto invernadero. Fuentes y sumideros de GEI. El cambio climático como principal problema ambiental y vínculo con otros problemas, su manifestación en Cuba y en algunas localidades. El cambio climático y los desastres naturales. Estado actual y perspectiva. Implicaciones para el desarrollo sostenible. El cambio climático: impacto, vulnerabilidad, mitigación y adaptación. Cuba ante el cambio climático. El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC). Utilidad pedagógica. El cambio climático como



contenido de la EApDS. Consideraciones teóricas y metodológicas para tratar el cambio climático desde los procesos educativos en el Sistema Nacional de Educación.

Título: Educación Ambiental para el desarrollo sostenible.

Profesora: MSc. Idania Suárez Wong

Fecha: Febrero-abril

Créditos: 1      Código:

Contenido: Relación hombre- naturaleza. Conceptos fundamentales. Transformaciones que ocurren entre las principales especies de cada uno de los elementos (oxígeno, carbono, nitrógeno, fósforo, azufre y el agua) presentes en la naturaleza (ciclos naturales).

Problemas ambientales. Contaminación del agua, la atmósfera y el suelo. Ambientalización curricular. Propuesta didáctica de la Educación Ambiental para el Desarrollo sostenible.

Título: Metodología de la Investigación.

Profesores: MSc. Beatriz Domínguez Vítores.

MSc. Idania Suárez Wong

Fecha: mayo-junio

Créditos: 2

Contenido: Aspectos histórico lógico de la Metodología de la Investigación. Fundamentos de la investigación científica. Lógica y etapas del proceso de investigación científica. Paradigmas en la investigación científica: cualitativo, cuantitativo y de complementariedad. Diseño de la investigación. Etapas del proceso investigativo. Definición y planteamiento del problema de investigación. Diseño del plan para el desarrollo de una investigación. La elaboración y utilización de hipótesis. Formas de presentación de los resultados de una investigación. Métodos y técnicas de investigación. El informe de investigación. Evaluación.

Título: Gestión de proyecto.

Profesores: Lic. Livanis Moya Finalet (Asistente), MSc. Sara González

Fecha: Sep- Dic.

Créditos: 2

Contenido: Programa de trabajadores sociales.

Título: La construcción de textos.

Profesora: MSc. Ángela Gómez Esquiver

Fecha: enero-marzo

Título: Didáctica de la Geografía.

Profesor: MSc. Manuel Rodríguez Casañas.

Fecha de inicio: abril-junio

Título: La Oración y su análisis sintáctico.

Profesora: MSc. Ángela Gómez Esquiver.

Fecha: marzo-junio

Título: La animación comunitaria como herramienta de cambio.

Profesor: Lic. Livanis Moya Finalet.

Fecha: Marzo-Junio

Contenidos: El diagnóstico, una vía eficaz para el desarrollo de la animación comunitaria.

La animación comunitaria, una herramienta social. Campo social de la animación. La comunidad como fundamento de la animación comunitaria. La motivación y el liderazgo como factores que potencian la

animación comunitaria. El proyecto de animación. Elemento indispensable en el campo social de la animación.

Título: Ley 60. Control interno.

Profesores: Lic. Silvia Lilia Pérez, Lic. Bibiana Zubieta.

Fecha: marzo-junio

Créditos: 2 Código:

Contenido: Conceptos generales y ambiente de control. Visión del control a partir de la Ley 60. Concepto de control interno. Necesidad e importancia del control interno. Concepto de seguridad razonable. Evaluación de riesgo y Actividades de control. Información y comunicación. Supervisión y monitoreo.

Título: El trabajo con las habilidades intelectuales en la Educación Preescolar.

Profesora: MSc. Beatriz González Rivas

Fecha: febrero-Mayo

Créditos: 2

Contenidos: La orientación como momento fundamental en el proceso. El modelado. Formación de capacidades intelectuales. Actividades.

Título: Actualización de Derecho Laboral cubano

Profesor: MSc. Oscar Molina Pérez

Fecha: mayo-julio

Créditos: 2

Contenido: La política de Empleo en Cuba. El Contrato de Trabajo. Su naturaleza jurídica. La seguridad y salud del trabajo, retos y desafíos. Disciplina Laboral y Solución de Conflictos La Inspección del Trabajo. La capacitación laboral y su reestructuración en el nuevo ordenamiento. Actualización legislativa.

## **II. ENTRENAMIENTOS:**

Título: El Objetivo: Componente rector del Proceso Docente Educativo.

Profesores: MSc. Beatriz González Rivas, MSc. Iván Guerra Cruz

Fecha: enero

Contenido: El objetivo como componente rector del PDE. Derivación gradual de objetivos. Componentes de los objetivos. Formulación y Orientación

Título: Las Formas Organizativas del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la Educación Superior.

Profesores: MSc. Gilberto Orta Oyarzabal, MSc. Idania Suárez Wong

Fecha: Marzo

Contenido: Las Formas Organizativas del PEA. El seminario. La clase Práctica. Conferencia. Clase Encuentro. El taller.

Título: La orientación del Trabajo Independiente: Procedimiento para su aplicación.

Profesores: MSc. Manuel Rodríguez Casañas, MSc. Oscar Molina Pérez

Fecha: Julio

Contenido: El trabajo independiente, su orientación. Importancia.

# CENTRO UNIVERSITARIO ENCRUCIJADA

## A: POSTGRADO IMPARTIDO CON PROFESORES DEL CUM:

### I.- CURSOS

Título: El trabajo del maestro rural en el multigrado. 1ra edición.

Profesor: MSc. Jesús Carrazana Luis.

Fecha de Inicio: febrero 2017

Créditos y código: 1, 28 01 12 05

Contenido: Evolución histórica de la escuela rural multigrada. Variantes para el trabajo con las aulas multigradas. Particularidades de la clase única en el multigrado. Seguimiento del mismo eje temático. Medios de enseñanza y alternativas para el para el trabajo en el multigrado.

Título: La dirección científica en las instituciones escolares. 2da edición.

Profesora: MSc. Silvia Rosa Leiva.

Fecha de Inicio: febrero 2017

Créditos y código: 1, 28 01 12 08

Contenido: Particularidades de la dirección científica en las instituciones escolares. Estilos de dirección. El liderazgo educacional. Administración del tiempo en la dirección educacional. Las reuniones de trabajo. La comunicación en la dirección., vías y formas para crecer el clima favorable en el trabajo colectivo.

Título: La geometría plana y su didáctica. (Para profesores de Secundaria básica). 1ra edición.

Profesor: Domingo Roque Ríos.

Fecha de Inicio: febrero 2017

Créditos y código: 2, 28 01 12 10

Contenido: Los puntos, rectas y planos. Ángulos y su clasificación. Ángulos entre paralelas. Definición de figuras planas. Triángulos, clasificación y propiedades. Teoremas sobre triángulos. Cuadriláteros, clasificación y propiedades. Teoremas sobre cuadriláteros. El triángulo rectángulo, grupo de teoremas de Pitágoras, teorema del ángulo de 30 grados. Igualdad de triángulos. Semejanza de triángulos. Razones trigonométricas en un triángulo rectángulo. Teorema de las transversales. Problemas geométricos. Vías didácticas para la introducción de estos contenidos. Solución de ejercicios integradores.

Título: Migraciones nacionales e internacionales. 1ra edición.

Profesor: MSc. Julian Jova Chala.

Fecha de Inicio: febrero 2017

Créditos y código: 1, 28 01 04 09

Contenido: Comportamiento de las migraciones nacionales e internacionales. Tendencias, comportamiento actual. Conflictos generados por las migraciones.

Título: Concepciones actuales de la evaluación escolar. (Enseñanza primaria). 1ra edición.

Profesora: MSc. Odalis Morales Carvajal.

Fecha de Inicio: febrero 2017

Créditos y código: 1, 28 01 12 11

Contenido: Características de la evaluación en el primer ciclo. Los ejercicios comprobatorios. Características de la evaluación en el segundo ciclo. Trabajos de control parcial y trabajos prácticos integradores.

Título: El control interno como vía de combatir las manifestaciones de corrupción. 7ma edición.

Profesor: MSc. Manuel Suaso Reymond.

Fecha de Inicio: marzo 2017

Créditos y código: 3, 28 01 06 01

Contenido: Antecedentes. Principales documentos y normativas del sistema de control interno. Principales procedimientos a seguir en el control interno. Aplicación de la guía de control. El comité de Prevención y Control. Sus funciones.

Título: Ortografía y su didáctica. 2da edición.

Profesor: MSc. Amador Hernández Hernández.

Fecha de Inicio: marzo 2017

Créditos y código: 2, 28 01 13 02

Contenido: Generalidades sobre la incidencia de la ortografía dentro de la habilidad lingüística de escribir. La Ortografía y la gramática. Expresión oral y escrita. Ortografía y vocabulario. Práctica ortográfica: uso de b-v, s-c-z, g-j, h, r-rr; la mayúscula, los signos de puntuación, la acentuación española. Palabras sujetas y no sujetas a reglas. Principales normas ortográficas actuales. Modificaciones de la Real Academia de la Lengua Española.

Título: Programación orientada a objetos. 1ra edición.

Profesora: Lic. Mairalina Alvarez Rodríguez.

Fecha de Inicio: marzo 2017

Créditos y código: 2, 28 01 01 11

Contenido: Paradigmas de programación. Programación orientada a objetos. Conceptos. Modelo de Objetos. Ventajas y desventajas de la programación orientada a objetos. Introducción al Visual Basic. Fundamentos de programación. Creación de clases propias. Creación de una aplicación en Visual Basic. Estructuras de control. Matrices. Matrices dinámicas. Colecciones. Tratamiento de errores.

Título: La prevención de las adicciones en el ámbito comunitario. 3ra edición.

Profesor: MSc. Sabry O. López Tejera.

Fecha de inicio: marzo 2017

Créditos y código: 2, 28 01 03 04

Contenido: Adicciones, concepto y clasificación. Situación nacional e internacional del consumo de drogas. El Programa Nacional de prevención del uso indebido de drogas de Cuba. Las normativas legales relacionadas con las adicciones en Cuba. Las drogadicciones. El alcoholismo. El tabaquismo. Estrategia de la OMS para la declaración de "Espacios libres de humo". Alternativas para la prevención y tratamiento de las drogadicciones en el ámbito comunitario. Papel de la familia y la sociedad en la prevención de las drogas.

Título: La orientación profesional pedagógica en la educación media y media superior. 2da edición.

Profesora: MSc. Argelia Ramos Montenegro.

Fecha de Inicio: marzo 2017

Créditos y código: 3, 28 01 12 06

Contenido: La conceptualización del proceso de OPP en la enseñanza media y media superior. La política educacional y la OPP. Las ideas pedagógicas de Félix Varela, José Martí y Fidel Castro. Componentes para el trabajo de OPP en la enseñanza media y media superior. La dirección del proceso de OPP. La concepción del trabajo metodológico para la actividad de OPP. El modelo educativo de la Secundaria Básica y el preuniversitario como facilitador de la OPP.

Título: Problemas sociales de la ciencia y la tecnología. 5ta edición.

Profesor: Lic. Rigoberto Leiva Morales.

Fecha de Inicio: abril 2017

Créditos y código: 2, 28 01 04 01

Contenido: Los Estudios Ciencia, Tecnología y Sociedad: sus proyecciones educativas, en políticas públicas y en el campo académico. ¿Qué es CTS? La importancia de CTS en la civilización tecnológica. El papel de la educación en el desarrollo científico, tecnológico y social. Las imágenes de la ciencia y la tecnología: Acentuando la perspectiva social en ciencia y tecnología. La concepción tradicional de la ciencia y la tecnología. La producción de nuevas imágenes de la ciencia y la tecnología. La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Ciencia, tecnología, sociedad y cultura en el cambio de siglo. Ciencia y tecnología en la agenda internacional. Globalización y desarrollo tecnocientífico. Los dilemas éticos, políticos, económicos, culturales, ambientales y sociales de la ciencia y la tecnología. Ciencia, tecnología y sociedad en América Latina. Los paradigmas del desarrollo: de la industrialización por sustitución de importaciones a la transferencia productiva con equidad y desarrollo sostenible. El pensamiento latinoamericano sobre Ciencia, Tecnología y Desarrollo Social. La evolución de las políticas tecnológicas en América Latina: Innovación y desarrollo social. Ciencia, Tecnología y Sociedad en Cuba.

Título: La clase de historia de Cuba, un reto actual en la formación de valores. (Enseñanza primaria). 1ra edición.

Profesora: MSc. Odalis Morales Carvajal.

Fecha de Inicio: abril 2017

Créditos y código: 1, 28 01 12 12

Contenido: Renovación de la clase de Historia de Cuba en función de la formación de valores. El tratamiento didáctico metodológico a las habilidades de la asignatura. El empleo de medios y el estudio independiente como necesidad insoslayable en la clase de Historia de Cuba.

Título: Contaminación ambiental. 1ra edición.

Profesora: MSc. Yohanka Caraballo Ramos.

Fecha de Inicio: mayo 2017

Créditos y código: 2, 28 01 14 02

Contenido: Contaminación atmosférica: Emisión. Inmisión. Depuración de gases. Efectos generales. Efectos específicos. Enfermedades profesionales. Capa de ozono. Lluvia ácida. Efecto invernadero. Contaminación sónica. Algunas soluciones a la contaminación atmosférica. Aguas. Calidad de las aguas. Contaminación. Vertidos y depuración: Procesos físicos, químicos y biológicos. Algunas soluciones a la contaminación de las aguas. Suelos. Calidad del suelo. Contaminación del suelo. Principales fuentes de contaminación. Degradación. Desertificación. Efectos de la contaminación ambiental sobre la flora y la fauna. Efectos de la contaminación ambiental sobre los cultivos agrícolas, las construcciones, los materiales, los museos y obras de arte y otros. Residuos. Caracterización. Tipos principales de residuos. Gestión de tratamientos de los residuos.

Título: Procedimiento metodológico para el tratamiento a la solución de problemas matemáticos. (Para maestros primarios). 1ra edición.

Profesor: MSc. Domingo Roque Ríos.

Fecha de Inicio: mayo 2017

Créditos y código: 1, 28 01 12 09

Contenido: Tratamiento metodológico para la solución de un problema. Solución de problemas de adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales. Solución de problemas de adición, sustracción, multiplicación y división de números fraccionarios. Diferentes vías de solución de un problema. Solución de problemas de tanto por ciento. Solución de problemas por modelación. Problemas que conducen a ecuaciones lineales sencillas. Problemas geométricos.

Título: El control interno como vía de combatir las manifestaciones de corrupción. 8va edición.

Profesor: MSc. Manuel Suaso Reymond.

Fecha de Inicio: septiembre 2017

Créditos y código: 3, 28 01 06 01

Contenido: Antecedentes. Principales documentos y normativas del sistema de control interno. Principales procedimientos a seguir en el control interno. Aplicación de la guía de control. El comité de Prevención y Control. Sus funciones.

Título: Gramática española. 3ra edición.

Profesor: MSc. Amador Hernández Hernández.

Fecha de Inicio: Septiembre 2017.

Créditos y código: 3, 28 01 13 03

Contenido: Estructura de la oración. Unidades que conforman el SNS. Sintagma verbal. Unidades que lo integran. Conjugación. La oración compuesta.

Título: Dirección en la nueva empresa socialista. 2da versión. 1ra edición.

Profesora: Lic. Ofelia Martínez Suárez.

Fecha de Inicio: septiembre 2017

Créditos y código: 2, 28 01 05 02

Contenido: Conceptos claves de dirección. La dirección estratégica. La cultura organizacional y la dirección estratégica. La misión, la visión política y los objetivos estratégicos. El diagnóstico (externo e interno). Estrategia empresarial: Análisis y formulación. Formulación y los diferentes tipos de estrategia.

Título: La experiencia cubana en la construcción socialista. 1ra edición.

Profesor: MSc. Tomás Santos Silva.

Fecha de Inicio: septiembre 2017

Créditos y código: 2, 28 01 04 08

Contenido: Los antecedentes socioeconómicos de la construcción del socialismo en Cuba. Estructura socioeconómica antes del triunfo de la revolución en 1959 y las principales transformaciones económicas y sociales entre 1959-1960. Caracterización de las etapas de la construcción socialista en Cuba, de 1960 - 1986. Etapa de 1960-1963. Industrialización acelerada con diversificación de la producción agropecuaria. Etapa de 1964-1975. Generar el financiamiento necesario para llevar a cabo el proceso de industrialización. Etapa de 1975-1986. . Proceso gradual de industrialización del país en el marco del CAME. Etapa de 1986-1989. Proceso de rectificación de errores y tendencias negativas. Principales manifestaciones vividas en el municipio durante la etapa de rectificación de errores y tendencias negativas. Principales causas y problemas del período especial en la etapa de 1990 al 2005. Estrategia económica para vencer el período especial en el país. Política económica social aplicada por etapas. (1990-93) (1993-96) (1996-2005). Situación del territorio durante la etapa de período especial hasta el 2005.

Título: El carácter integrador, desarrollador de la clase de lengua española (Enseñanza primaria). 1ra edición.

Profesora: MSc. Odalis Morales Carvajal.

Fecha de Inicio: octubre 2017

Créditos y código: 1, 28 01 12 13

Contenido: Trata las transformaciones en los procedimientos, el tratamiento a las habilidades lingüísticas y la utilización de técnicas participativas en la clase de Lengua Española desde una perspectiva desarrolladora para dar cumplimiento a las adecuaciones en la enseñanza primaria. Se abordarán las temáticas: Procedimiento e integralidad de la clase de Lengua Española a partir de las adecuaciones y El empleo de las técnicas participativas en la clase de Lengua Española.

# **CENTRO UNIVERSITARIO MANICARAGUA.**

## **A: POSTGRADO IMPARTIDO CON PROFESORES DE LA FUM**

### **I. CURSOS**

Título: Didáctica para una atención integral de calidad en la primera infancia

Profesora: MSc. Aimeé Pérez León

Fecha de inicio: Febrero.

Créditos y código: 2-18010101

Contenido: Caracterización de la primera infancia. El proceso de diagnóstico como base científicas .El sistema de que se ejercen sobre el niño y la niña. En la familia, la institución educacional y la comunidad. La didáctica de los contenidos de Conocimiento del mundo de los objetos y Lengua Materna.

Título: Retos y perspectivas de la dirección en la educación cubana.

Profesora: MSc Aimeé Pérez León

Fecha de inicio: Marzo

Créditos y código: 1-18010102

Contenidos: La dirección como proceso en el contexto actual de las transformaciones en la educación. Habilidades del directivo .El diseño del sistema de trabajo., sus exigencias.

Título: La preparación de la reserva para asumir cargos de dirección en empresas e instituciones

Profesora: MSc. Aimeé Pérez León

Fecha de inicio. Abril

Créditos y código: 1-18010103

Contenidos: Particularidades de la dirección científica. Métodos y Estilos de dirección. Líder o Administrador Administración del tiempo. Las reuniones de trabajo. La comunicación en la dirección., vías y formas para crecer el clima favorable en el trabajo colectivo.



Título: Aspectos relacionados con el tratamiento de la información. Trabajo con hojas de cálculos

Profesora: MSc. Eva López Ruiz

Fecha de inicio: Mayo

Créditos y código: 2 -18010104

Contenido: Creación de tablas en una hoja de cálculo, edición (formato de celda), formato de tabla y salvaguarda de una hoja de cálculo. Fórmulas y cálculos en las hojas de datos. Suma automática y manual, promedio, %, Representación de los datos a través de gráficos.

Título: Metodología de la investigación científica

Profesora: MSc. Eva López Ruiz

Fecha de inicio: Septiembre.

Créditos y código: 2 -18010105

Contenido: La investigación científica. La metodología de la investigación.. Los paradigmas de investigación. El diseño teórico de la investigación. El diseño metodológico de la Investigación educativa. Los métodos teóricos y empíricos. El proceso de la investigación: contextualización, marco teórico, determinación de necesidades, propuesta de solución, la valoración de los resultados. La comunicación de los resultados científicos.

Título: Por una educación de calidad para la primera infancia.

Profesora: MSc. Juana Rodríguez Bernal.

Fecha de inicio: Marzo.

Créditos y código: 1-18010106

Contenido: La primera infancia y su conceptualización. Importancia de la etapa en el posterior desarrollo humano. Concepciones del desarrollo infantil. La concepción histórico-cultural. Dinámica del desarrollo de los niños de la primera infancia, los elementos que conforman la unidad del subsistema de Educación Preescolar cubano. El currículo para la primera infancia. La Educación Preescolar en Cuba

Título: Los valores morales y sociales ante el resto de los nuevos tiempo.

Profesora: MSc. Mayda Torres Mesa

Fecha de inicio: Febrero.

Créditos y código: 2-18010107

Contenido: La formación de valores como alternativa de desarrollo axiológico, crisis de valores en la juventud. La doble moral desde tiempos pretéritos; pasado y actualidad. Ideas sobre la doble moral. ¿Podemos vivir sin valores?. Hacia una reflexión necesaria.

Título: La ética aplicada y la educación en valores. Algunos puntos de confluencia e integración.

Profesora: MSc. Mayda Torres Mesa y Celia Sánchez Pereira

Fecha de inicio: Marzo.

Créditos y código: 2-18010108

Contenido: La ética profesional: Razones para su estudio. Los códigos de la ética profesional. Conceptos fundamentales en ética, valores y educación. Razones para formar valores: hacia un análisis ético. El pensamiento ético de Ernesto Guevara y Fidel Castro.

Título: El perfeccionamiento de la Geografía de Cuba

Profesora: MSc. Asistente Ana Nidia Carrillo Rojas

Fecha: Septiembre.

Créditos y código: 1-18010109

Contenido: Tratamiento a las habilidades cartográficas necesarias para la impartición del programa de Geografía de Cuba en 6to grado. Caracterización físico- geográfica de Cuba. Caracterización económico-

geográfica de Cuba. Regionalización de Cuba y su tratamiento didáctico en la escuela primaria. El proceso de enseñanza- aprendizaje de la Geografía de Cuba en condiciones desarrolladoras. El estudio de la localidad en la Geografía de Cuba de 6to grado.

Título: La informática en función de la atención a la diversidad en el nivel primario.

Profesor: MSc. Mario Rolando Pérez Gómez.

Fecha inicio: Septiembre.

Créditos y código: 2-1801010

Contenidos: Algunas exigencias metodológicas en la enseñanza de la Informática en el nivel primario; las TIC y su importancia en la prevención, el respeto, la promoción y el ejercicio de los derechos de los niños; los sistemas de aplicación Microsoft Word, Power Point y Paint y su empleo en las asignaturas del currículo con fines preventivos y promocionales de derechos. Metodología para el uso de recursos digitales con fines preventivos.

Título: El trabajo preventivo en la Educación Secundaria Básica

Profesor: MSc. Mario Rolando Pérez Gómez.

Fecha inicio: Enero

Créditos y código: 2-180101011

Contenidos: Fin y objetivos de la educación cubana, vínculos con los de la Educación Media Básica desde los fundamentos de la teoría socio histórico - cultural; atención a la diversidad. Concepción metodológica; estrategia de intervención educativa en correspondencia con los resultados de la caracterización y los fundamentos de la teoría socio histórico-cultural; vínculo con las organizaciones y organismos.

Título: El patrimonio local de Manicaragua.

Profesora: MSc. Gisela Petronila Martín Capdevila.

Fecha de inicio: Mayo.

Créditos y código: 1-80101012

Contenido: Patrimonio, definiciones esenciales. Tipologías del patrimonio. Patrimonio y complejidad. Patrimonio cultural: material e inmaterial .Patrimonio Natural. Patrimonio de la Humanidad. El patrimonio local. Estudio de valores patrimoniales locales y alternativas metodológicas de Educación Patrimonial.

Título: Historia de Cuba y de la localidad

Profesora: MSc. Celia Sánchez Pereira.

Fecha de inicio: Enero.

Créditos y código: 2-180101013

Contenidos: Las etapas de la Historia de Cuba. Características económicas, políticas y sociales de cada una. Concepciones actuales de la historia como ciencia. La historia local como corriente historiográfica. Enfoques contemporáneos sobre la historia local como historia social. Valor de la historia local para el desarrollo del pensamiento histórico y el vínculo con el contexto histórico social. Las fuentes escritas, orales y patrimoniales. Caracterización histórica de la localidad.

Título: Comunicación Social

Profesores: MSc. Margarita Gil Rojo; MSc. Delfis Rodríguez Suarez.

Fecha de inicio: Abril.

Créditos y código: 2-180101014

Contenidos: Concepto de comunicación interpersonal. Enfoques en su estudio. Modelos de comunicación. Componentes y funciones de la comunicación. Elementos estructurales del proceso

comunicativo. Leyes y principios del proceso de comunicación. Problemas o fallos del proceso de comunicación. Axiomas de la comunicación interpersonal. Competencias en la comunicación. Habilidades comunicativas. Estilos de comunicación. Conductas en la comunicación (Agresiva, pasiva, asertiva). Estrategias para mejorar la comunicación Tipos de comunicación. Comunicación asertiva, agresiva, pasiva. Consecuencias de cada tipo de comunicación.

Título: Redacción y Ortografía.

Profesora: MSc. Delfis Rodríguez

Fecha de inicio: Abril.

Créditos y código: 1-180101015

Contenido: Pasos a seguir para una buena redacción. La nueva ortografía de la RAC.

Título: El trabajo comunitario integrado en el consejo popular y su metodología

Profesor: MSc. Madelaine Mildrey Hernández García

Fecha de inicio: Sept

Código: 1-180101016

Contenido: Trabajo comunitario integrado. Papel del delegado y la comunidad en el proceso del trabajo comunitario. Estrategia para su desarrollo.

Título: Aprendizaje Asistido de Idioma Inglês I

Profesores: MSc. Demetrio Gustavo Polanco Bravo MSc. Ariel Lunar Rodríguez.

Fecha de inicio: Mayo

Créditos: 2-180101017

Contenido: Hello!. Travelling Abroad. My Routines. On Arrival. Booking In. My Skills. Going Out. What Is It Like? What Happened? Physically fit. Let's See a Doctor.

Título: El Cambio Climático, principal problema medioambiental de estos tiempos.

Profesor: MSc. Asistente Ana Nidia Carrillo Rojas.

Fecha de inicio: Febrero.

Créditos- códigos: 1-180101018

Contenido: Problemas ambientales globales, nacionales y locales. El cambio climático como principal problema ambiental. Conceptualización. Evolución histórica. Causas y consecuencias. Impactos. El IPCC y sus evaluaciones. Resultados de los eventos efectuados y perspectivas. El CC como contenido de la EApDS. Programa Cubano de Enfrentamiento al Cambio Climático. Estrategia educativa para enfrentar el Cambio Climático en las instituciones escolares.

Título: La prevención de la violencia desde la perspectiva de la educación para la paz. Desafíos para los profesionales de la educación.

Profesora: MSc. Yolexy Delgado Veitía

Fecha de inicio: Febrero

Créditos y código: 2-180101019

Contenidos: Papel del maestro en la sociedad cubana actual. Rol profesional del maestro y su implicación en la orientación de las fuerzas educativas. Las tareas y funciones del maestro atemperadas a las principales problemáticas sociales. La prevención. La violencia como fenómeno social. Formas y tipos de violencia. Mitos y realidades. Grupos sociales vulnerables a la violencia. La educación para la paz. Sinergia necesaria con la educación en valores y la educación ciudadana. Dimensiones de la educación para la paz. Significación en el contexto cubano actual. .

Título: La familia como contexto de actuación del trabajador social.

Profesora: MSc. Yolexy Delgado Veitía.

Fecha de inicio: Marzo.

Créditos y código: 2-180101020

Contenidos: La familia como sistema. Ejes de análisis. Funciones como grupo social. Roles familiares. Las familias en situación de desventaja social. La violencia intrafamiliar. La caracterización de las familias. Métodos y técnicas para la evaluación de las familias. La orientación personalizada a las familias.

Título: La Educación Ambiental para profesionales de la Educación Primaria del Turquino villaclareño.

Profesora: MSc. María Alexi Fusté Jiménez

Fecha de inicio: Febrero

Créditos y código: 1-180101021

Contenidos: Fundamentos filosóficos y sociológicos de la Educación ambiental. Fundamentos psicológicos. Fundamentos pedagógicos, relación entre las leyes, principios, categorías, objetivos, contenidos y métodos, declarados para la Educación ambiental y los de la Pedagogía. La Educación ambiental para el desarrollo sostenible en el proceso pedagógico. Caracterización del Plan Turquino de Villa Clara. Principales problemas ambientales locales. El patrimonio del Plan Turquino de Villa Clara como contenido de la enseñanza. La educación patrimonial. Documentos rectores relacionados con el patrimonio. Tipos de patrimonio. Sistema legislativo. Sitios patrimoniales locales de interés del Plan Turquino de Villa Clara.

Título: La clase integradora de Lengua Española.

Profesora: MSc. María Alexi Fusté Jiménez

Fecha de inicio: Marzo.

Créditos y código: 2-180101022

Contenidos: La comunicación y el lenguaje: una forma de ser y de estar en el mundo. La comunicación como proceso. Elementos que intervienen en la comunicación. Comunicación verbal y no verbal. Importancia de la comunicación no verbal en la transmisión de la información y en los procesos de socialización entre los seres humanos. EL maestro como modelo lingüístico. Uso cuidado y conservación de la voz. El aprendizaje desarrollador en la asignatura Lengua Española. Los componentes de la asignatura Lengua Española. Su tratamiento según las concepciones del enfoque cognitivo-comunicativo y sociocultural. El uso de los recursos infotecnológicos. La clase integradora. Texto y comunicación escrita.

Título: La preparación al docente de la escuela primaria del Turquino villaclareño en educación patrimonial.

Profesora: MSc. María Alexi Fusté Jiménez

Fecha de inicio: Febrero.

Créditos y código: 1-180101023

Contenidos: Consideraciones generales sobre patrimonio. Definiciones de los conceptos de patrimonio. Tipos y niveles del patrimonio. Sistema legislativo. Documentos rectores relacionados con el patrimonio. Fondos bibliográficos que tratan sobre el patrimonio. El patrimonio cultural del Turquino villaclareño. Bienes patrimoniales culturales de importancia relevante para la humanidad, Cuba y la localidad. Patrimonio cultural local. La educación patrimonial como uno de los propósitos de la UNESCO

Título: Los conceptos matemáticos en la escuela primaria y el aprendizaje desarrollador

Profesora: MSc. Andrea Samper Ortega.

Fecha de inicio: Enero.

Créditos y código: 1-80101024

Contenido: El tratamiento de conceptos en la escuela primaria con un enfoque desarrollador. Fundamentos científicos esenciales. Concepto y definición. Contenido y extensión. Tipos de conceptos. Estructura del proceso total de la elaboración de conceptos y sus definiciones. Estructuración metodológica de la formación de conceptos. Estructuración metodológica de la asimilación de conceptos. Realización de la línea directriz “Técnicas de la actividad mental y práctica en el aprendizaje de la Matemática

Título: El trabajo con variables en la educación media básica.

Profesora: MSc. Andrea Samper Ortega.

Fecha de inicio: Enero.

Código-créditos: 1-80101025

Contenido: Realización de línea directriz. Trabajo con variable en la escuela cubana: Aspectos metodológicos esenciales del complejo de materiales del trabajo con variable. Importancia del tratamiento con variable. Objetivos y conocimientos en cada ciclo de educación primaria y grados de media básica y básica superior.

Título: Manejo silvícola (limpia, poda y raleo)

Profesor: MSc: Silvio Germán López Rodríguez

Fecha de inicio: Abril.

Créditos y código 2-80101026

Contenido: Algunos conceptos relevantes para el manejo silvícola “Prácticas de PL en el establecimiento y manejo de plantaciones forestales” Acuerdo de Producción Limpia Pymes Silvícolas de Plantaciones. Qué es” y “Para qué” hacer manejo silvícola.. La Poda. Regímenes de manejo aplicados a Pino radiata en Forestal Mininco. El Raleo. Productos a partir de rollizos podados de Pino radiata

## **I. ENTRENAMIENTOS**

Título: La investigación científica. Una vía para el desarrollo profesional en la Cultura Física y el Deporte.( Segunda Edición)

Profesora: MSc. Geidy María Cabrera Montalvo

Fecha de inicio: Abril.

Créditos y código: 2-180101027

Contenido: El para qué de la Investigación Científica. Sus características. Esencia del proceso. El contexto en la Investigación Científica El marco teórico. Los métodos de la Investigación Científica. El proceso de Investigación Científica. Sus etapas. Diseño y organización de un experimento.

## **II. CAPACITACIONES**

Título: Modos de actuación, la ética y valores del trabajador de comercio y gastronomía.

Profesora: MSc. Aimeé Pérez León y MSc Yolexis Delgado Veitía

Título: Trabajo con el entorno de Work y la creación de documentos en lo laboral

Profesor: MSc. Eva López Ruíz

Título: ¿Por qué es necesario cambiar? Aspectos a tener en cuenta en la vida cotidiana

Profesora: MSc. Eva López Ruíz

Título: Estudio de la calabaza, el frijol y otros cultivos agroecológicos.

Profesora: MSc. Geidy María Cabrera Montalvo

Fecha de inicio: octubre/ 2017

Título: La orientación profesional pedagógica en un contexto de alta ruralidad

Profesora: MSc. Geidy M Cabrera Montalvo.

Título: Elementos de Informática Básica para operadores de la EA Jibacoa.

Profesor: MSc. Mario Rolando Pérez Gómez.

Título: Elementos de Informática Básica para operadores de la Dependencia Interna.

Profesor: MSc. Mario Rolando Pérez Gómez.

Salud ambiental

Profesor: MSc. Mario Rolando Pérez Gómez.

Título: Por una educación de calidad para la primera infancia.

Profesora: MSc. Juana Rodríguez Bernal

Título: La inclusión educativa para la primera infancia.

Profesora: MSc. Nuris Machado Arboláez.

Título: Didáctica para la primera infancia.

Profesora: MSc. Aimé Pérez León

Título: Formación de promotoras:

Profesora: María Díaz Duarte.

Título: El conocimiento de la Historia como elemento fundamental para la Defensa Nacional

Profesora: MSc. Celia Sánchez Pereira.

Título: Técnicas participativas para el trabajo comunitario

Profesora: MSc. Celia Sánchez Pereira.

Título: La formación integral del trabajador de comercio y gastronomía.

Profesora: MSc. Yolexis Delgado Veitía.

Título: La familia como contexto de actuación.

Profesora: MSc. Yolexis Delgado Veitía.

Título: La violencia de géneros.

Profesora: MSc. Yolexis Delgado Veitía.

Título: La preparación a los Consejos de Escuela para la integración escuela-familia comunidad desde la perspectiva de la educación para la paz.

Profesora: MSc. Yolexis Delgado Veitía.

Título: Consideraciones generales sobre la comunicación

Profesora: MSc. Margarita Gil Rojo.

Título: Código de Ética para los cuadros.

Profesora: MSc. Mayda Torres Mesa

Título: Atención integral al Adulto Mayor.

Profesora: MSc. Mayda Torres Mesa.

Título: Control Interno

Profesora: MSc. Margarita Gil Rojo

# **CENTRO UNIVERSITARIO PLACETAS.**

## **A: POSTGRADO A IMPARTIR POR LOS PROFESORES DEL CUM:**

### **I.- CURSOS**

Título: La utilización de métodos efectivos en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en los tiempos actuales.

Profesora: MSc. Teresita Nicolasa Pérez Moya. Profesora Auxiliar.

Fecha de inicio: enero/2017

Créditos: 2    Horas lectivas: 24    Código: 26010101

Contenido: Valorar las clasificaciones más importantes de los métodos de enseñanza -aprendizaje así como la selección de los mismos para el logro de un aprendizaje desarrollador, es el objetivo de este posgrado dirigido a maestros de la Educación Primaria y Especial u otras afines. La sociedad moderna fuertemente impactada por el desarrollo vertiginoso de la ciencia y la técnica le impone profundas transformaciones al trabajo escolar. Esta sociedad cada día más informatizada e interconectada requiere de aprendizajes cada vez más autónomos, flexibles y autorregulados, en donde estén presentes las metas educativas que prepare a los futuros ciudadanos para enfrentar las implicaciones sociales y éticas que el impacto tecnológico conlleva y los faculte para la toma de decisiones fundamentadas y responsables.

Título: El papel del jefe de ciclo en la dirección del trabajo metodológico en la escuela primaria.

Profesora: MSc. Teresita Nicolasa Pérez Moya. Profesora Auxiliar.

Fecha de inicio: abril/2017



Créditos: 2    Horas lectivas: 24    Código: 26010102

Contenido: En la actualidad, la actividad del jefe de ciclo, está en constante desarrollo y su funciones alcanzan un carácter científico, para el logro de este propósito y frente a las exigencias contemporáneas su perfeccionamiento adquiere dimensiones aún no logradas en el territorio, por lo que se hace necesario la preparación y profundización del conocimiento del trabajo metodológico y su esencia en la escuela primaria.

Título: La formación del pensamiento reflexivo a partir del desarrollo de habilidades en los escolares del nivel primario.

Profesora: MSc. Teresita Nicolasa Pérez Moya. Profesora Auxiliar.

Fecha de inicio: septiembre/2017

Créditos: 2    Horas lectivas: 24    Código: 26010103

Contenido: La preparación teórica y metodológica de los docentes garantiza el logro de un aprendizaje desarrollador lo que permite la unidad y el equilibrio de lo cognitivo y lo afectivo valorativo en el desarrollo y crecimiento personal de los escolares de primaria, potenciar el tránsito progresivo de la dependencia a la independencia y a la autorregulación, así como el desarrollo de la capacidad de conocer, controlar y transformar creadoramente su propia persona y ampliar la capacidad para realizar aprendizajes a lo largo de la vida, a partir del dominio de las habilidades, estrategias y motivaciones para aprender

Título: Preparación de las familias en la Educación Preescolar.

Profesor: MSc. Luz María Ramos Arteaga .Profesora Asistente.

Fecha de inicio: enero/2017

Créditos: 2    Horas lectivas: 24 Código: 26010104

Contenido: En la actualidad la política educacional cubana aspira a que las familias desempeñen un papel protagónico y activo en la educación de sus hijos. Este curso está dirigido a la preparación de los docentes de la Educación Preescolar que laboran en las modalidades de esta educación, para lograr el cumplimiento de una educación familiar que contribuya al desarrollo integral de los niños y niñas de la primera infancia

Título: La dimensión Educación y Desarrollo de la Comunicación en la primera infancia.

Profesores: MSc. Luz María Ramos Arteaga .Profesora Asistente.

Fecha de inicio: abril /2017

Créditos: 2    Horas lectivas: 24 Código: 26010105

Contenido: Este curso contribuye a la profundización de sus conocimientos y al desarrollo de habilidades que le permiten caracterizar, planificar y dirigir el proceso educativo de la lengua materna en la infancia temprana y preescolar en las dos modalidades del currículo. En el curso se hace énfasis en trabajo con los contenidos de la dimensión educación y desarrollo de la comunicación considerando el papel decisivo de la adquisición de la lengua materna en el proceso de formación y desarrollo del lenguaje infantil y en la concepción integral del proceso educativo de los niños y niñas de 0 a 6 años, para lo cual los docentes tienen que estar bien preparados.

Título: La atención integral de calidad para la primera infancia

Profesora: MSc. Luz María Ramos Arteaga .Profesora Asistente.

Fecha de inicio: septiembre/2017

Créditos: 2    Horas lectivas: 24    Código: 26010106

Contenido: La necesidad de preparar a los docentes en el perfeccionamiento del nuevo currículo preescolar contribuye a elevar la efectividad del proceso educativo en la primera infancia. La superación permanente y continua de los docentes de la Educación Preescolar y su relación con la práctica educativa

les permite dirigir con calidad el proceso educativo en la primera infancia. El curso ofrece un sistema de contenidos que propicia el análisis de las posiciones teóricas que sustenta el sistema de Educación preescolar cubano y su relación con la práctica educativa.

Título: Desarrollo de hábitos lectores en la clase de Lengua Española.

Profesora: Lic. Mayelín Masjuán Martín. Profesora Asistente.

Fecha de inicio: septiembre/2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Código: 26010107

Contenido: La lectura no llega a verse del todo como un proceso de construcción cognitiva, en el cual intervienen lo afectivo y las relaciones sociales, por lo que la realidad educativa de los escolares de la enseñanza primaria, no se encuentra coherente al punto de permitir el crecimiento humano desde este proceso. Es por ello que el curso está dirigido a los maestros de la educación primaria con el objetivo de prepararlos con elementos teóricos y metodológicos para el desarrollo de habilidades y hábitos lectores a través de la clase de Lengua Española.

Título: La enseñanza de la Ortografía: un reto en los tiempos actuales.

Profesora: Lic. Mayelín Masjuán Martín. Profesora Asistente

Fecha de inicio: enero/2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Código: 26010108

Contenido: Los docentes no han sabido quebrantar los esquemas que han caracterizado la ortografía como algo monótono y superficial. La constatación del estado actual de esta enseñanza revela que la mayoría de los maestros presenta una débil formación teórica de su objeto de estudio, tanto en el plano lingüístico como pedagógico, lo que ha conducido a una enseñanza poco eficaz. De ahí que se pretenda, con este curso de postgrado dirigido a los maestros de la enseñanza primaria, desarrollar habilidades en la lengua española con base en el tratamiento ortográfico para lograr que el docente constituya un modelo para sus alumnos, por ello es importante precisar y actualizar los elementos conceptuales y metodológicos, así como, la aplicación de técnicas y el uso de tareas docentes novedosas que despierten el interés y deseo de los alumnos por escribir correctamente cada vocablo.

Título: El Diagnóstico Pedagógico Integral (DPI) del escolar primario.

Profesora: MSc. Elizabeth Martínez Clemente. Profesora Asistente.

Fecha de inicio: abril/2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Código: 26010109

Contenido: Este curso va dirigido a los maestros de la escuela primaria para profundizar, en la función diagnóstica del maestro y en las consideraciones de sus bases teóricas y metodológicas, en la estructuración y aplicación práctica y sistemática de estrategias de orientación educativa que posibiliten el mejoramiento y desarrollo continuo de sus alumnos y la consecución de los objetivos del modelo de escuela primaria y los que se plantean para el nivel y grado en que labora.

Título: Consideraciones teóricas del proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA) desarrollador en la escuela primaria.

Profesora: MSc. Elizabeth Martínez Clemente. Profesora Asistente.

Fecha de inicio: enero/2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Código: 26010110

Contenido: La Escuela Primaria actual asume un proceso de Enseñanza Aprendizaje Desarrollador a partir de considerar que una enseñanza correctamente estructurada y dirigida logra el desarrollo de los escolares, a la cual denominamos enseñanza desarrolladora y por lo tanto producirá un aprendizaje desarrollador. En la formación didáctica del maestro primario existen carencias de los docentes en el

orden teórico-metodológico que entorpecen el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje con una concepción desarrolladora, a ellos y a sus directivos va dirigido el presente programa.

Título: Análisis literario.

Profesores: MSc. Maibelín Carrasco Pérez. Profesora Auxiliar.

Fecha de inicio: febrero/2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 24      Código: 26010111

Contenido: Esta acción constituye una demanda desde el sector educacional. Va dirigida a profesores de la enseñanza media en el municipio, que imparten la asignatura de Español y Literatura, para lo cual necesitan de herramientas en el orden cognoscitivo, en aras de perfeccionar su labor docente y poder dotar a los estudiantes de elementos para efectuar el despiece de las obras literarias, desde el punto de vista de su concepción. Incluye temáticas de elementos de composición literaria para facilitar el análisis de la poesía como género literario. Ofrece una panorámica sobre el desarrollo de los métodos de creación en las distintas etapas históricas.

Título: Las competencias didácticas: Entrenando para el examen de ingreso de matemática.

Profesores: MSc. Gerardo Martínez Veitía. Profesor Asistente

MSc. Iraida Flores Castillo. Profesor Asistente

Fecha de inicio: enero/2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 24      Código: 26010201

Contenido: A solicitud de la Dirección Municipal de Educación se ofrece este curso dirigido a los profesores de Matemática del territorio con el fin de entrenarlos en la preparación continua de los estudiantes del nivel preuniversitario con vistas a enfrentar con éxito el examen de ingreso. Desde la clase se hace necesario entrenar en el estilo y forma en que se presentan los exámenes finales y las pruebas de ingreso por lo que la preparación de los docentes es fundamental para enfrentar este reto.

Título: Metodología de la Educación Física.

Profesor: MSc. Ramón Rodríguez Pérez. Profesor Asistente

Fecha de inicio: enero/2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 24      Código: 26010202

Contenido: Este curso de postgrado ha sido diseñado teniendo en cuenta necesidades de superación en lo teórico y metodológico de la gran mayoría de los profesores de Educación física del territorio. La asignatura Educación Física está presente en el currículum desde el preescolar hasta el segundo año de casi la totalidad de las carreras universitarias y como tal no puede apartarse de la Didáctica general y la Pedagogía, aunque tenga sus características. El distanciamiento de la asignatura Educación Física de la Pedagogía y la Didáctica, así como el querer aplicar métodos, procedimientos y otros componentes del entrenamiento deportivo a la clase de educación Física ha dado al traste con las dificultades que hoy se aprecian y a las cuales pretendemos dar tratamiento con el presente curso.

Título: La geometría y su tratamiento didáctico en la escuela primaria.

Profesora: MSc. Ivonne Pérez Darias. Profesora Asistente.

Fecha de inicio: abril/2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 24      Código: 26010203

Contenido: La formación continua del maestro de Educación Primaria para conducir adecuadamente la formación de los escolares según las exigencias del Modelo de la Educación Primaria, la actualización de sus conocimientos en cuanto al proceso de enseñanza aprendizaje de la geometría, constituye una aspiración del presente postgrado, expresado en “Propiciar el perfeccionamiento del desempeño profesional del personal pedagógico, en función de optimizar el proceso docente educativo, dentro de

las posibilidades concretas del colectivo pedagógico". Para los docentes del nivel de primario está diseñado este curso con el objetivo de elevar su preparación profesional.

Título: La formación de valores desde la clase de Educación Física.

Profesor: MSc. Ramón Rodríguez Pérez. Profesor Asistente.

Fecha de inicio: septiembre/2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Código: 26010301

Contenido: Este curso de postgrado ha sido diseñado teniendo en cuenta la pérdida de valores en nuestra sociedad y a la necesidad de preparar a los docentes pues la escuela juega un importante papel en la formación de valores y en dar a conocer a los educandos de manera significativa el momento histórico en que vive. La educación en valores es la base del sustento del proceso pedagógico lo que contribuye de manera positiva en la formación ciudadana y posibilita formar hombres portadores de principios que identifique a nuestro proyecto social lo cual se ha concretado en el cumplimiento de los lineamientos del partido.

Título: Actualización Financiera.

Profesores: MSc. Dainerys Toledo García. Profesora Auxiliar

MSc. Zoila Marcilla Fuerte Morales. Profesor Asistente

MSc. Olga Lidia Martínez Cabrera. Profesor Asistente

Fecha de inicio: septiembre /2017

Créditos: 3 Horas lectivas: 36 Código: 26010401

Contenido: Actualizar a los cursistas en las modificaciones actuales de cada uno de los componentes del Sistema de Administración Gubernamental en Cuba con la finalidad de propiciar un actuar consecuente en el proceder del empresariado placeteño en el entorno de la actualización del modelo económico y social cubano.

Título: Gestión del TCP y Cooperativas de Nuevo tipo.

Fecha de inicio: enero/2017

Profesores: MSc. Dainerys Toledo García .Profesora Auxiliar

MSc. Daimi Delgado Chaves. Profesora Asistente

MSc. Lorenzo E Prieto Navarro. Profesor Asistente

Créditos: 3 Horas lectivas: 36 Código: 26010402

Contenido: Se actualiza a los interesados en las modificaciones actuales del Sistema Tributario Cubano con la finalidad de que adquieran conocimiento en materia organizativa económica, tributaria, financiera y medioambiental que coadyuven a mejorar el funcionamiento de las nuevas formas de gestión no estatal en el entorno placeteño.se introducen temáticas de interés relacionadas con su ordenamiento jurídico.

Título: Elementos Básicos de la Gestión Económica, Contable y Financiera.

Profesores: MSc. Dainerys Toledo García .Profesora Auxiliar

MSc. Zoila Marcilla. Profesora Asistente

MSc. Daimi Delgado Chaves. Profesora Asistente

Fecha de inicio: enero/2017

Créditos: 4 Horas lectivas: 48 Código: 26010403

Contenido: Dotar a los cursistas de herramientas y técnicas que le faciliten evaluar la eficiencia y eficacia de la empresa y trazar programas de mejora y desarrollo que faciliten incrementar sistemáticamente la eficiencia y eficacia, para la satisfacción de necesidades de la población, demandas de exportación y sustitución de importación del país y perfeccionar el proceso de toma de decisiones fundamentadas política, económica, financiera, técnica, social y en la legalidad vigente .Se profundiza en elementos

relacionados con la Contratación, Contabilidad, Control Interno, Relaciones financieras, Costos, Precios y en aspectos relacionados con el control de la fuerza de trabajo. Se identifica las particularidades de la Contabilidad Gerencial y se entrenan a los cursistas en las técnicas esenciales de los costos para el proceso de toma de decisiones.

Título: Control Interno.

Profesor: MSc. Lorenzo E. Prieto Navarro. Profesora Asistente

Fecha de inicio: enero/2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Código: 26010404

Contenido: El curso tiene como objetivo preparar a especialistas de diversas empresas del territorio en temas relacionados con el control interno, para que transiten de forma rápida por el proceso de implantación del sistema de control interno.

Título: La conducción y mediación de la adolescencia.

Profesora: MSc. Lidsary Hernández Alonso Profesora Auxiliar.

Fecha de inicio: enero/2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Código: 26011101

Contenido: La adolescencia constituye una etapa de múltiples cambios y muchas veces conflictiva. Existen deficiencias en su conducción y mediación, tanto por los docentes, como por los profesionales de la salud. Por ello constituye una tarea de primer orden la actualización de todos los profesionales que de una u otra manera estén relacionados con ésta con la finalidad de estar mejor preparados para orientar a la familia y los adolescentes.

Título: Calidad de vida en el adulto mayor.

Profesora: MSc. Lidsary Hernández Alonso Profesora Auxiliar.

Fecha de inicio: abril/2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Código: 26011102

Contenido: La ancianidad en Cuba, es una problemática que ocupa un importante lugar dentro de la sociedad. Los nuevos conceptos gerontológicos exhiben gran participación de la familia y la comunidad. Actualmente las necesidades y demandas de los adultos mayores asumen categorías superiores y las respuestas tradicionales resultan insuficientes. La estructura sociopolítica en el país es capaz de asegurar la participación activa de la familia, la comunidad y las organizaciones políticas y no gubernamentales en un trabajo colectivo donde el protagonista principal es el adulto mayor. Teniendo en cuenta estos aspectos se propone este curso con el fin de actualizar a los profesionales en cómo lograr una mejor la calidad de vida en el adulto mayor.

Título: Actualización en Temas de la Defensa y Seguridad Nacional.

Profesora: MSc. Iraida Flores Castillo. Profesora Asistente

Fecha de inicio: enero/2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Código: 26011201

Contenido: La política agresiva y las crecientes amenazas contra la Revolución Cubana, desatadas por el gobierno imperialista norteamericano, representativo de la potencia más poderosa del mundo, para revertir el sistema político, económico y social existente en Cuba, hacen posible la agresión militar a nuestro país, lo que nos obliga a un sistemático perfeccionamiento de la Seguridad y Defensa Nacional, que tiene como fundamento la concepción estratégica defensiva: “Guerra de todo el Pueblo”. El objetivo del curso es actualizar sobre los aspectos esenciales de la Seguridad y Defensa Nacional y precisar las adecuaciones que se han llevado a cabo en cuanto a la doctrina defensiva de nuestro país, para enfrentar

una agresión militar a gran escala. El mismo sirve de base para abordar estos complejos problemas lo que exige un enfoque creador en la interpretación y aplicación de los conceptos, consideraciones y normas que se exponen, según las características y condiciones de la situación, para alcanzar los resultados esperados.

Título: Diseño y gestión de proyectos de iniciativa municipal de desarrollo local (IMDL).

Profesores: MSc. Dainerys Toledo García. Profesora Auxiliar

MSc. Gerardo Martínez Veitía. Profesor Asistente.

MSc. Daimi Delgado Chaves. Profesora Asistente.

MSc. Jorge Luis Chico Duménigo. Profesor Asistente.

Fecha de inicio: abril/2017

Créditos: 4      Horas lectivas: 48      Código: 26011301

Contenido: A solicitud de la Asamblea Municipal del Poder Popular se ofrece este curso dirigido a directivos y profesionales de la localidad con el fin de entrenar al personal designado por las empresas y entidades del territorio en la actividad de diseño y gestión de proyectos IMDL. El desarrollo de proyectos locales, conducidos por los Consejos de Administración Municipales, constituye una estrategia de trabajo para el autoabastecimiento municipal, de ahí la necesidad de preparar a los grupos gestores de proyectos de las diferentes entidades de la localidad para que asuman con el rigor necesario la elaboración y ejecución de proyectos de investigación, elemento esencial para lograr la planificación eficiente de la gestión científica en correspondencia con los recursos materiales y el potencial científico disponibles, con la finalidad de alcanzar resultados que permitan solucionar los problemas priorizados en el territorio

Título: El desarrollo cultural en Placetas desde la República hasta la actualidad.

Profesora: MSc. Maibelín Carrasco Pérez. Profesora Auxiliar.

Fecha de inicio: abril/2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 24      Código: 26011302

Contenido: Este curso de posgrado permite que los matriculados puedan enriquecer sus conocimientos respecto a la significación de los principales procesos, movimientos y exponentes de la Cultura Cubana durante la Colonia, la República y la Revolución hasta la actualidad y así profundizar los conocimientos sobre el proceso de consolidación de la nacionalidad cubana y sus implicaciones en el devenir de la cultura nacional, analizando el impacto cultural que trajo consigo la instauración de la República, así como las manifestaciones de la cultura de resistencia por parte de la intelectualidad durante este período en Cuba. Además particulariza en el desarrollo alcanzado en la localidad en el ámbito cultural y en correspondencia con el devenir histórico y los hechos y acontecimientos del entorno nacional.

Título: Trabajo comunitario Integrado.

Profesores: MSc. Maibelín Carrasco Pérez Profesora auxiliar.

MSc. Héctor González Fuentes. Profesor auxiliar

Fecha de inicio: septiembre/2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 24      Código: 26011303

Contenido: El postgrado analiza los principales elementos epistemológicos respecto a la comunidad, y el accionar que desde lo institucional en ella se despliega. Profundiza en la gestión sociocultural cooperada e integrada y su factibilidad en los procesos de intervención, y transformación comunitaria, particularizando en el cumplimiento de los programas especiales y priorizados y su prioridad en las políticas sociales desde el quehacer sociocultural comunitario. Se le concede un tratamiento especial al proceso de intervención comunitaria, sus etapas, la evaluación de eficacia evaluación de impacto; así como la Sistematización en la intervención.

Título: Sistema de Información Geográfica. Importancia para el ordenamiento municipal y toma de decisiones.

Profesor: MSc. Tomás García Cuellar. Profesor Asistente.

Fecha de inicio: enero/2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Código: 26011304

Contenido: Concepto. Importancia y uso práctico para las empresas y la localidad. Gestión de datos. Desarrollo de capas de información. Ejercicio práctico utilizando diferentes herramientas. Actualización sobre las tecnologías.

Título: Desarrollo Local. Perspectivas actuales.

Profesor: MSc. Tomás García Cuellar. Profesor Asistente.

Fecha de inicio: abril/2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Código: 26011305

Contenido: Concepto de desarrollo local, tendencias mundiales, en Cuba y en la localidad. Programa de desarrollo local, prioridades. Programas que constituyen fuentes de financiamiento en la gestión económica de proyectos de desarrollo local. Importancia de insertarse en el plan de la economía para soluciones de problemas municipales.

Título: La promoción y educación para la salud una necesidad en el entorno local.

Profesor: MSc. Ramón Rodríguez Pérez. Profesor Asistente.

Fecha de inicio: abril /2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Código: 260101306

Contenido: Este curso de postgrado ha sido diseñado teniendo en cuenta necesidades de superación en lo teórico y metodológico de la gran mayoría de los asesores de salud de las escuelas y para un grupo de maestros y profesores que desconocen cómo dar salida en sus clases a los ejes temáticos del programa director de promoción y educación para la salud en el sistema nacional de educación y su aplicación en la escuela. La orientación del ministerio de educación es de trabajar en los problemas de salud integrados al proceso pedagógico, siendo necesario para contribuir de esta forma a que nuestros niños y jóvenes sean ciudadanos sanos.

Título: Desarrollo Local Comunitario y Gobernabilidad.

Profesores: MSc. Héctor González Fuentes. Profesor auxiliar

MSc. Maibelín Carrasco Pérez. Profesor auxiliar

Fecha de inicio: abril/ 2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Códigos: 26011401

Contenido: El postgrado tiene el fin de capacitar a representantes municipales del Sistema del Poder Popular, actores sociales y gestores comunitarios en contenidos teóricos y herramientas de trabajo que tributan al desarrollo comunitario local. Profundiza en el sistema categorial sobre el que se sustenta la concepción del autodesarrollo comunitario; además en los principios básicos del trabajo social comunitario, reconocer y poder actuar en los espacios grupales y organizacionales de la comunidad y desarrollar capacidad metodológica y técnica para facilitar el desempeño de la función del trabajo social comunitario. Por otra parte profundiza en los elementos conceptuales relacionados con la actividad gubernamental local desde una perspectiva comunitaria. Por ello resulta una contribución desde la teoría a fortalecer en el municipio, la articulación de lo comunitario como cualidad en los procesos de desarrollo local.

Título: Elementos epistemológicos para el accionar sociocultural, en función del fortalecimiento de la identidad en las comunidades.

Profesor: MSc. Héctor González Fuentes. Profesor Auxiliar

Fecha de inicio: enero/ 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 24      Códigos: 26011402

Contenido: Esta acción va dirigida a la preparación de actores implicados en el accionar sociocultural comunitario que se lleva a cabo en el territorio, en función del fortalecimiento de la identidad y del sentido de pertenencia de las distintas comunidades Placeteñas, ante la necesidad de preparar actores institucionales y comunitarios, que tienen la responsabilidad de la promoción de la historia y la cultura local, aprovechando los espacios caracterizados y sistemáticos de la programación cultural en el territorio; así como de contribuir al incremento de los vínculos entre los distintos factores que tributan a la gestión de promoción y preservación del patrimonio cultural. Sus resultados contribuirán a fomentar la capacidad de toma de decisiones y solución de problemas, además de la recuperación y revitalización de significativas manifestaciones de la cultura popular tradicional que devienen símbolos identitarios del patrimonio de las comunidades del municipio

Título: La prevención social desde la praxis sociocultural comunitaria.

Profesora: MSc. Maibelín Carrasco Pérez. Profesora Auxiliar

Fecha de inicio: noviembre/ 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 24      Códigos: 26011403

Contenido: Esta acción persigue la preparación en función de una efectiva y articuladora gestión en función de la prevención social en Placetas, a partir de la praxis sociocultural comunitaria. Profundiza en aspectos metodológicos importantes para la concepción y realización de los diagnósticos de las realidades y el destinatario heterogéneo en los distintos contextos de la localidad. Dicha preparación constituye una demanda en el municipio, debido a la prioridad que se le ha concedido en este, a la labor de prevención social para lograr eficacia e integración, a través de la aplicación de métodos propiciadores del cambio en los contextos comunitarios.

Título: La Educación Artística desde la escuela.

Profesor: MSc. Héctor González Fuentes. Profesor Auxiliar

Fecha de inicio: septiembre/ 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 24      Códigos: 26011404

Contenido: La preparación de estos recursos humanos, constituye una prioridad en los objetivos de la capacitación en el territorio, por cuanto se han evidenciado deficiencias en su desempeño, lo que se debe en gran medida, a carencias cognoscitivas en el ámbito del arte y la cultura universales. Es por ello que la acción de superación posee total pertinencia, en función de potenciar en sus destinatarios no sólo posibilidades cognoscitivas, sino también la optimización del servicio que hoy brindan, desde el desarrollo de la asignatura de Educación Artística en las distintas escuelas del territorio, por lo que asume un papel medular hoy en las proyecciones de la práctica educativa y cultural.

Título: La apreciación del arte moderno para la gestión cultural comunitaria.

Profesor: MSc. Héctor González Fuentes. Profesor Auxiliar

Fecha de inicio: julio/ 2017

Créditos: 2      Horas lectivas: 24      Códigos: 26011405

Contenido: El desarrollo de la apreciación y la creación artísticas constituye uno de los principios esenciales de la política cultural cubana, además de una prioridad en las acciones que desde la escuela deben fomentarse, por ser esta el centro cultural más importante de la comunidad. Esta acción resulta de vital importancia para la superación profesional de los instructores de arte que se encuentran en las escuelas del territorio y que tiene la responsabilidad de captar talento en la manifestación de plástica; así como garantizar su preparación y desarrollo a través de los talleres de creación y apreciación para la gestión cultural comunitaria.



Título: Gestión ambiental.

Profesor: MSc. Clarisel Martínez Rodríguez. Profesor Asistente.

Fecha de inicio: septiembre/2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Código: 26011501

Contenido: Se denomina gestión ambiental o gestión del medio ambiente al conjunto de diligencias conducentes al manejo integral del sistema ambiental. Dicho de otro modo e incluyendo el concepto de desarrollo sostenible o sustentable, es la estrategia mediante la cual se organizan las actividades atópicas que afectan al medio ambiente, con el fin de lograr una adecuada calidad de vida, previniendo o mitigando los problemas ambientales. Éste programa está dirigido a los trabajadores de las industrias placeteñas.

Título: Educación ambiental para el desarrollo local.

Profesora: MSc. Ivonne Pérez Darias. Profesora Asistente.

Fecha de inicio: abril/2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Código: 26011502

Contenido: La educación ambiental para el desarrollo local en el Sistema Nacional de Educación (SNE), necesita de una elevada preparación, resultante del trabajo metodológico que se realiza, en los diferentes niveles organizativos. Este curso de postgrado está dirigido a docentes Directivos y funcionarios municipales con el objetivo de atender una carencia que desde el punto de vista metodológico constituye una mella, en la formación ambiental permanente de los profesionales de la educación en el territorio.

Título: Actualización en temas de informática.

Profesores: MSc. Gerardo Martínez Veitía. Profesor Asistente

MSc. Jorge Luís Chico Duménigo. Profesor Asistente

Fecha de inicio: enero/ 2017

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Códigos: 26011701

Contenido: A solicitud de la Asamblea Municipal del Poder Popular se ofrece este curso dirigido a directivos y profesionales de la localidad con el fin de actualizar a los profesionales del territorio en la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). En el mundo informatizado en que se vive y con la tendencia necesaria e irreversible hacia la informatización de la sociedad cubana, no hay ningún sector exento de actualizar a sus profesionales y técnicos en el uso de las TIC lo que favorecerá un mejor desarrollo de su labor y así brindar servicios con mayor calidad y utilizar las TIC en función de agilizar su labor sea cual sea la esfera donde se desempeñe.

Título: Gestión de cambio.

Fecha de inicio: septiembre/ 2017

Profesor: MSc. Lorenzo Eduardo Prieto Navarro. Profesor Asistente

Créditos: 2 Horas lectivas: 24 Código: 26011801

Contenido: El desarrollo en el mundo empresarial ocurre de manera dinámica y a pasos gigantescos, estar a tono con este ritmo es un reto para las organizaciones. Prepararse para el cambio y asumirlo consecuentemente con las políticas actuales de desarrollo en el contexto de la actualización del modelo económico cubano debe ser prioridad de la empresa y para ello es imprescindible conocer los principales elementos relativos al cambio y sus etapas, así como el fenómeno de la resistencia y su manejo desde lo individual y grupal.

Título: Técnicas en Dirección.

Fecha de inicio: abril/ 2017

Profesor: MSc. Lorenzo E. Navarro Prieto. Profesor Asistente.

Créditos: 2      Horas lectivas: 24      Código: 26011802

Contenido: Desarrollar habilidades para el análisis e interpretación de los problemas relacionados con la administración y la gestión del conocimiento administrativo partiendo de concepciones científicas y éticas que respondan a las necesidades de desarrollo del país.

# **CENTRO UNIVERSITARIO QUEMADO DE GÜINES**

## **A: POSTGRADO IMPARTIDO CON PROFESORES DEL CUM**

### **I-DIPLOMADO**

Título: Gestión del Desarrollo Local.

Coordinador: MSc. Mario E Dorta Polier. email-mariod@uclv.edu.cu

Fecha: febrero – diciembre de 2017

Créditos. 20

Código: 22010101

Cronograma

Curso 1-Estrategia para el DL. 3 créditos: Fecha: febrero-marzo. Profesores: MSc. Mario Dorta Polier; MSc. Héctor de Vega herrada

Curso 2- Herramientas para el DL. 4 créditos: Fecha marzo - mayo Profesora: MSc. Jagni Cabrera Hernández

Curso 3 – Evaluación de Impactos. 3 créditos: Fecha: junio - julio. Profesora: Jagni Cabrera Hernández

Curso 4- Gestión de los recursos humanos para el DL. 3 créditos. Fecha. Junio- julio Profesor: Alfredo Pérez de la Cruz

Curso 5- Gerencia de proyecto. 4 créditos: fecha: septiembre - noviembre. Profesores: MSc. Mario Dorta; Lic. Marisel Borney Borney.

6- Talleres sobre metodología de la investigación y de preparación 2 créditos. Fecha: octubre

Trabajo Final 3 créditos. Defensa, Fecha: noviembre

## II.- CURSOS

Título: Control Interno.

Profesora: Marisel Bormey Bormey

Fecha: febrero – mayo

Créditos: 2

Código: 22010101

Contenido: Antecedentes del control interno. Definición, características y limitaciones componentes del control interno según el COSO. Definición, características y componentes del control interno según la Resolución 60. Contraloría General de la República de Cuba.

Título: Historia de Cuba

Profesor: Mario Dorta Polier

Fecha: mayo - julio

Créditos: 2

Código: 22010102

Contenido: Introducción a la enseñanza de la historia. Historia precolombina cubana. Conquista y colonización española en Cuba. Luchas por nuestra independencia en el siglo XIX.

Título: Dirección científica

Profesor: Alfredo Pérez de la Cruz

Fecha: marzo -mayo

Créditos: 2

Código: 22010103

Contenido: Principios y funciones de la dirección. Dirección por objetivos. Gestión administrativa.

Título: Problemas filosóficos y sociales de las ciencias médicas y la salud.

Profesor: Mario E Dorta Polier

Fecha: febrero - marzo

Créditos: 2

Código: 22010104

Contenido. La ciencia y la tecnología como fenómeno social. El hombre como ser Bio- Psico - Social .La RCT y su impacto en la salud humana. Dilemas éticos de la clonación humana. Ciencias médicas y creencias religiosas. Relación salud y medio ambiente.

Título: Gerencia empresarial

Profesor: Ing. Yoan Cepero Santana

Fecha: abril - junio

Créditos: 2

Código: 22010105

Contenido. : Dirección por objetivos. Relaciones financieras. El marketing empresarial. Vinculación entre los bancos y la Empresa Estatal Cubana.

Título: Análisis económico y estados financieros.

Profesor: Vicente I. Marty Delgado

Fecha: marzo - junio

Créditos: 2

Código: 22010106

Contenido: Generalidades de los estados financieros. Análisis económicos financieros utilizando las diferentes técnicas y métodos: análisis vertical, análisis horizontal y razones financieras.

Título: Inglés básico

Profesor: Héctor de Vega Herrada

Fecha: febrero - mayo

Créditos: 2

Código: 22010107

Contenido: Información personal. Hablar de rutinas diarias, sobre problemas de salud, Tratamiento gramatical: Verbo Be, presente simple, pasado.

Título: Inglés intermedio

Profesor: Héctor de Vega Herrada

Fecha: sept - diciembre

Créditos: 2

Código: 22010108

Contenido: Comunicación diaria. Tiempos verbales. Direcciones. Traducción para cambio de categoría.

Título: Factibilidad económica en proyectos de inversión.

Profesora: Marisel Bormey Bormey

Fecha: septiembre - noviembre

Créditos: 2

Código: 22010109

Contenido: Generalidades de los proyectos de Inversión. Definición de Evaluación de Factibilidad Económica. Enfoque costo-eficiencia. El VAN y el TIR

Título: Las habilidades intelectuales generales en la Educación Preescolar

Profesora: Jenny García Torres

Fecha: marzo - mayo

Créditos: 2

Código: 22010110

Contenido: La observación, comparación, identificación, clasificación, modelación, seriación y planificación.

Título: La labor educativa del profesor y el vínculo escuela-familia

Profesora: Olivia Clavero Machado

Fecha: febrero – mayo

Créditos: 2

Código: 22010111

Contenido: El profesor y su vínculo con la familia. Roles de la familia y la escuela. Retos y perspectivas en la educación contemporánea.

Título: Didáctica de la Biología

Profesores: Taymi O’Reilly Lamadrid

Fecha: febrero- mayo

Créditos: 2

Código: 22010112

Contenido: La didáctica y el PDE. Objetivos y contenidos. Medios y evaluación. Funciones didácticas.

Título: El carácter de sistema en la dirección del proceso educativo en la Educación Preescolar.

Profesora: Jenny García Torres

Fecha: octubre - diciembre

Créditos: 2

Código: 22010113

Contenido: La relación de la instrucción y la educación, de lo afectivo y lo cognitivo. Relación dialéctica entre los diferentes componentes del Proceso Educativo. Relación entre las diferentes áreas de desarrollo.

Título: Impacto de las Nuevas Tecnologías en la enseñanza

Profesores: Yamil Suárez García

Fecha: febrero - abril

Créditos: 2

Código: 22010114

Contenido: Las TIC como herramientas, medio y herramientas en la enseñanza. Multimedia para la educación

Título: Las cooperativas no agropecuarias

Profesora.: Marisel Bormey Bormey

Fecha: septiembre - diciembre

Créditos: 3

Código: 22010115

Contenido: Requisitos legales para la formación de una Cooperativas no Agropecuarias. Constitución. Principios de formación. Dirección, Administración y Control. Proceso de extinción. Decreto Ley 305,306, 309.

Título: Apreciación literaria

Profesores: Emma Rubio Consuegra

Fecha: sept - noviembre

Créditos: 2

Código: 22010116

Contenido: El arte y la literatura. El arte de leer. La novela, la poesía, el ensayo y el teatro

Título: Psicología de los niños que presentan dificultades en su aprendizaje

Profesores: Yenny García Ramírez

Fecha: septiembre - noviembre

Créditos: 2

Código: 22010117

Contenido: Dinámica entre las etiologías orgánicas, social y psicológicas. Diferentes grados de dificultades en el aprendizaje. Métodos pedagógicos y psicológicos.

Título: Bibliotecología

Profesores: Emma Rubio Consuegra

Fecha: febrero- mayo

Créditos: 2

Código: 22010118

Contenido: Norma cubana de clasificación y catalogación.

Título: Trabajo Comunitario Integrado

Profesora: Olivia Clavero Machado

Fecha: septiembre- noviembre

Créditos: 2

Código: 22010119

Contenido: Objetivos del Trabajo Comunitario Integrado. Papel de las organizaciones políticas y de masas en el trabajo comunitario. Proyectos comunitarios. Organización y evaluación de sus resultados.

Título: Funciones matemáticas en Secundaria Básica

Profesora: Lourdes Morera Estévez

Fecha: febrero- mayo

Créditos: 2

Código: 22010120

Contenido: Relaciones y funciones. Funciones lineales. Funciones cuadrática

Título: Funciones matemáticas en el Pre Universitario

Profesora: Lourdes Morera Estévez

Fecha: septiembre - diciembre

Créditos: 2

Código: 22010121

Contenido: Funciones modulares y potenciales. Funciones exponenciales y logarítmicas. Funciones trigonométricas.

Título: El autismo

Profesores: Yenny García Ramírez

Fecha: febrero- mayo

Créditos: 2

Código: 22010122

Contenido: Etiología. Delimitaciones conceptuales. Comportamientos esenciales del autista. Educación del niño autista.

Título: Medio ambiente y desarrollo sostenible en Cuba

Profesor: Yamil Suárez García

Fecha: septiembre- noviembre

Créditos: 2

Código: 22010123

Contenido: Impactos ambientales de la industria, generación de energía, el sector residencial. Protección del medio ambiente desde el desarrollo económico. Tratamiento metodológico de los contenidos medioambientales.

Título: Buenas prácticas en el trabajo del laboratorio docente.

Profesora: Jagni Cabrera Hernández

Fecha: marzo - mayo

Créditos: 2

Código: 22010 124

Contenido: Organización del trabajo. Hábitos personales. Hábitos de trabajo .Frases R y S. Identificación de productos. Trasvases. Uso de cancerígenos, mutágenos, y tóxicos. Reacciones peligrosas. Uso de material de vidrio.

Título: Análisis de vulnerabilidad en el laboratorio de Química

Profesora: Jagni Cabrera Hernández

Fecha: Septiembre - noviembre

Créditos: 2

Código: 22010125

Contenido: Incompatibilidades químicas. Agentes biológicos. Agentes físicos. Incendios y otras emergencias. Medios de protección en los laboratorios químicos. Actuaciones en caso de vertidos. Gestión de residuos.

Título: Dirección científica II

Profesor: Alfredo Pérez de la Cruz

Fecha: sept- noviembre

Créditos: 2

Código: 22010126

Contenido: La toma de decisiones en la dirección. Liderazgo y delegación.

Título: La gestión local del hábitat con enfoque de equidad social.

Profesor: Alfredo Pérez de la Cruz

Fecha: enero- febrero

Créditos: 2

Código: 22010127

Contenido: Grupos vulnerables. Equidad de género. La transexualización del enfoque de género. Participación ciudadana

### **III.- ENTRENAMIENTOS**

Título: Cuadro y ética

Profesor: José L López Salazar

Fecha: marzo - junio

Créditos: 3

Código: 22010101

Contenido: La política de Cuadro como estrategia de dirección. Los códigos de ética. Decreto ley 196. Modificación al Capítulo 4. D/Ley 251. Su aplicación: Disciplina de los cuadros.

Título: Deporte, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible

Profesora: Taymi O'Reilly Lamadrid

Fecha: Septiembre - noviembre

Créditos: 2

Código: 22010102

Contenido: Relación del medio ambiente y el deporte. Deporte en el medio natural e impacto ambiental. Políticas y acciones ambientales.

Título: La Didáctica necesaria para el desarrollo de la docencia.

Profesores: Adalberto Hernández Prieto

Fecha: febrero- mayo

Créditos: 3

Código: 22010103

Contenido: La Didáctica y las Estrategias. La clase y sus categorías. Principios y funciones didácticas.



Título: El docente y los elementos didáctico-pedagógicos para conducir el PDE

Profesores: Adalberto Hernández Prieto

Fecha: sept - noviembre

Créditos: 3

Código: 22010104

Contenido: Elementos didáctico-pedagógicos. Estrategias pedagógicas. Desarrollo de hábitos y habilidades y los aprendizajes.

Título: Inglés. Su uso en Ciencias Médicas

Profesores: Héctor de Vega Herrada

Fecha: febrero - mayo

Créditos: 3

Código: 22010105

Contenido: Información personal para entrevista de trabajo, vocabulario médico. Presentación de casos, entrevista a pacientes.

# **CENTRO UNIVERSITARIO RANCHUELO.**

## **A: POSTGRADO IMPARTIDO CON PROFESORES DEL CUM**

### **I. CURSOS.**

Título: Pedagogía básica.

Profesora: MSc. Marlen Vazquez Ramos.

Contenido: Elementos de la pedagogía como ciencia. Principios, categorías. Vinculación de la pedagogía con otras ciencias.

Crédito y Código: 2, 19010101

Título: Elementos básicos de la Comunicación.

Profesores: Niurka Martínez, Annabel Cardet.

Contenido: Herramientas para una correcta comunicación. Elementos que definen la comunicación.

Créditos y Código: 2,19010202

Título: El TDAH

Profesora: Mayra Pacheco

Contenido: Especificidades en el tratamientos a niños con trastornos del desarrollo. La hiperactividad como trastornos del comportamiento en niños

Crédito y Código: 2, 19010301

Título: El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural para la enseñanza de la lengua española” (1ra Versión).

Profesora: Emérita N. China González

Fecha: Enero- abril

Contenido: La forma actual de enseñanza del español y la literatura, énfasis en la funcionalidad de todas las estructuras lingüísticas en la comunicación, la cognición y la sociedad.

Crédito y Código: 2, 19010402

Título: El enfoque cognitivo, comunicativo y sociocultural para la enseñanza de la lengua española” (2da Versión).

Profesora: Emérita N. China González.

Fecha: Abril- Junio

Contenido: La forma actual de enseñanza del español y la literatura, énfasis en la funcionalidad de todas las estructuras lingüísticas en la comunicación, la cognición y la sociedad.

Crédito y Código: 2, 19010502

Título: Exigencias para la dirección de los procesos de educación y enseñanza. (Egresados)

Profesor: Diamis Valdés Francesena.

Fecha: Enero- Marzo

Contenido: Aspecto que rigen el proceso de educación y enseñanza. Exigencias actuales para una correcta conducción de la educación y la enseñanza en Cuba.

Crédito y Código: 2, 19010601

Título: El trabajo con los números fraccionarios (Maestros de 3ro -6to)

Profesores: MSc. Amado Monteagudo Peralta. MSc. Ramón Molina Mora

Fecha: Enero- Marzo.

Contenido: Conceptos fundamentales para el trabajo con números fraccionarios. Problemas típicos. Operaciones fundamentales con números fraccionarios. El tratamiento de los números fraccionarios en la escuela primaria con un enfoque desarrollador. Los niveles de asimilación y los niveles de desempeño en el tratamiento de los números fraccionarios. Las formas de trabajo heurístico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los números fraccionarios.

Crédito y Código: 2, 19010701

Título: Resolución de problemas matemáticos.

Profesores: MSc. Amado Monteagudo Peralta. MSc. Ramón Molina Mora

Fecha: Septiembre-Noviembre.

Contenido: Metodología para la solución de problemas matemáticos.

Crédito y Código: 2, 19010802

Título: Historia de la localidad.

Profesor: MSc. Armando Capote

Fecha: Enero-marzo.

Contenido: Hechos y evolución histórica. Aspectos esenciales del contenido y su salida en los programas.

Crédito y Código: 2, 19010902

Título: Categorías didácticas: una concepción desarrolladora.

Profesora: MSc. Nilda Bacallao Rivero.

Fecha: Enero-Marzo.

Contenido: La didáctica. Tendencias actuales. Objeto de estudio. Tendencias actuales en la didáctica, sus categorías y las particularidades del desarrollo en el PEA de la escuela primaria. Sistema de principios y reglas didácticas que garantizan la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje. Categorías de la didáctica. Los objetivos y los contenidos como componentes del proceso de enseñanza aprendizaje. Las

distintas formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje y los métodos más utilizados en la escuela primaria. Los procedimientos didácticos desarrolladores para la asimilación de contenidos por parte del docente y los estudiantes. Los medios de enseñanza más utilizados en la escuela primaria y su utilización en la actualidad. La evaluación como componente del proceso de enseñanza aprendizaje.

Crédito y Código: 2, 19011002

Título: El Trabajo Comunitario desde la Educación Popular ( I y II Versión)

Profesores: MSc. Osmara Avilés Jiménez. Lic. Iliana Arias Díaz

Fecha: Enero- Marzo. Septiembre-Noviembre.

Contenido: Enfoque actual para la realización del trabajo comunitario. Esencia del trabajo comunitario. Trabajo comunitario y educación popular, Perspectiva en Cuba.

Crédito y Código: 2, 19011101

Título: “Derecho Laboral cubano.

Profesora: MSc. Eloina Fowler Hernández.

Fecha: Enero-Marzo.

Contenido: Consideraciones esenciales del Anteproyecto del Código del trabajo (Junio 27, 2013). El Código de trabajo y los derechos laborales. La disciplina de trabajo y la responsabilidad material del trabajador en Cuba. Panorámica actual de los Convenios Colectivos de Trabajo (CCT).

Créditos y Código: 2.19011202

Título: La Ética Ambiental.

Profesora: MSc. Eloina Fowler Hernández.

Fecha: Septiembre-Noviembre.

Contenido: La Ética Ambiental y la educación en valores sobre el Medio Ambiente. Medio ambiente y desarrollo sostenible.

Créditos y Código: 2.19011302

Título: “Reducción de desastres”. (I Y II Versión)

Profesor: MSc. Roberto D. Prado Rivalta.

Fecha: Enero-Marzo. Septiembre-octubre

Créditos y Código: 2.19011402

Título: Ética y comunicación.

Profesora: MSc. Maricel González Corzo.

Fecha: Enero- Marzo

Contenidos: Fundamentos epistemológicos de la comunicación. Concepto de ética. Elementos fundamentales que relacionan ética y comunicación.

Crédito y Código: 2.19011502

Título: Técnicas de Dirección.

Profesora: MSc. Maricel González Corzo.

Fecha: Septiembre- Noviembre.

Contenidos: Liderazgo. Técnicas y estilos de dirección.

Crédito y Código: 2.19011602

Título: Práctica de laboratorio

Profesora: Emilia Mestre.

Fecha: Enero- Mayo.

Contenidos: El desarrollo de habilidades en la manipulación del microscopio óptico, montaje de preparaciones, técnicas de microscopía y desarrollo de las prácticas de laboratorio de Biología y Química en la Secundaria Básica.

Crédito y Código: 2.19011702

Título: Perfeccionamiento del TPI en las Universidades de Ciencias médicas” (I y II Versión)

Profesor: MSc. Roberto García García.

Fecha: Febrero-Abril/ Abril-Junio.

Contenidos: Esta preparación incluye temas complejos del ámbito político, social y económico de nuestra sociedad, acciones dirigidas al reforzamiento del trabajo político ideológico en el sector de la salud.

Créditos y Código: 2.190111802

Título: Cuba, algunos aspectos de su evolución y desarrollo en la actualidad.

Profesor: MSc. Roberto García García.

Fecha: Septiembre- Noviembre.

Contenidos: Actualización del modelo económico-social cubano, una necesidad de la Revolución. Economía de Cuba y Villa Clara. Realidades y perspectivas. La subversión en Cuba, un desafío al proceso de formación y a los valores del pueblo cubano. Retos ideológicos de las relaciones EEUU-Cuba en el contexto actual. Enfoque crítico del proceso de construcción del Socialismo en Cuba.

Créditos y Código: 2.19011902

Título: Atención al Adulto Mayor.

Profesora: MSc. Annabel Cardet García

Fecha: Enero- Marzo

Contenidos: Características psicológicas de esta etapa. Eventos vitales y neoformaciones. La familia y su papel en el envejecimiento. Síndrome del cuidador.

Crédito y Código: 2.19012201

Título: Temas de actualidad sobre la preparación político ideológico y situación internacional.

Profesor: MSc. Armando Capote.

Fecha: Septiembre- Noviembre.

Contenidos: Fundamentos para desarrollar la preparación política ideológica. Actualidad internacional e ideología.

Crédito y código: 2.19012402

Título: Elementos esenciales para una correcta ortografía.

Profesora: MSc. Osmara Avilés Jiménez

Contenidos: Reglas ortográficas. Elementos para una correcta redacción. Uso correcto de los diferentes grafemas.

Crédito y código: 2, 1901251

## **II ENTRENAMIENTOS:**

Título: Administración general

Profesor: Rafael Valdés Toyo.

Contenidos: Elementos de Contabilidad básica.

Título: Gestión del capital humano: organización y redistribución del trabajo.

Profesor: Rafael Valdes Toyo

Contenidos: Enfoques actuales sobre la gestión de recursos humanos. La GRH como el factor de competitividad más importante: sus desafíos y políticas fundamentales. Política de influencia de los empleados: inventarios de personal y de potencial humano, grupos de interés, motivaciones y necesidades, participación y sindicatos

Título: Técnicas de dirección.

Profesor: Ramón Molina Mora

Contenidos: Técnicas de dirección actuales para directivos municipales.

Título: Numeración y cálculo numérico.

Profesor: MSc. Amado Monteagudo Peralta, MSc. Ramón Molina Mora.

Contenidos: Conceptos fundamentales. Operaciones fundamentales. Los niveles de asimilación y los niveles de desempeño en el tratamiento de los contenidos.

Título: Redacción y ortografía.

Profesora: Bárbara O. Avilés Jiménez. Maricel González Corzo

Contenidos: Reglas ortográficas. Técnicas para una correcta redacción.

Título: “La Ética Ambiental.

Profesor: MSc. Eloina Fowler,

Contenidos: La Ética Ambiental y la educación en valores sobre el Medio Ambiente

Título: El accionar del trabajo comunitario en los Consejos Populares.

Profesora: MSc. Osmara Avilés Jiménez. Lic. Iliana Arias Díaz.

Contenidos. Papel de las instituciones, organismos y empresas en el trabajo comunitario. Trabajo comunitario y desarrollo local.

Título: Elementos de informática básica

Profesor: Carlos Pedro. Soberat.

Contenidos: Procesador de textos. Elementos esenciales para el trabajo en Excel y bases de datos.

Título: Didáctica de la Biología

Profesora: MSc. Emilia C. Mestres

Contenidos: Fundamentos de las didácticas específicas.

Título: Cuadro de salud de la provincia Villa Clara.

Profesor: MSc. Roberto García García.

Contenidos: Situación higiénico sanitaria de la provincia. Indicadores fundamentales que inciden en la salud de la población.

Título: Cuidados del adulto mayor.

Profesora: Annabel Cardet García.

Contenidos: Situación en la atención al Adulto mayor. Síndrome del cuidador

# CENTRO UNIVERSITARIO REMEDIOS

## A: POSTGRADOS IMPARTIDOS CON PROFESORES DEL CUM

### II.- CURSOS.

Título: La actividad lúdica como estrategia para la educación de los niños de la primera infancia

Profesora: MSc. Mercedes Abreu Baéz

Fecha: marzo 2017

Créditos y código: 2 y 25010101

Contenidos: La actividad lúdica, potencialidades, sus particularidades e importancia en la educación. Los juegos - forma fundamental de la actividad lúdica- su valor social, pedagógico y psicológico en los niños. Diferentes clasificaciones de juego. Caracterización de los juegos didácticos. Los juegos didácticos como método de enseñanza en los niños de la primera infancia.

Título: La inclusión educativa en la escuela cubana actual

Profesora: MSc. Odalys Alemán Ravelo

Fecha: febrero 2017.

Créditos y código: 2 y 25010102

Contenido: La evolución histórica de la inclusión educativa. Fundamentos filosóficos, sociológicos y pedagógicos que sustentan la inclusión educativa. La inclusión educativa y la educación especial. Prácticas y contextos favorecedores de la inclusión educativa. Aspectos esenciales de la sistematización de las buenas prácticas cubanas de inclusión educativa. Sugerencias metodológicas para la puesta en práctica de un currículum para todos. Perspectivas y limitaciones de las prácticas inclusivas. Las misiones del docente dentro del modelo inclusivo que se sigue en Cuba en la actualidad. Particularidades que asume la labor del docente para satisfacer las necesidades educativas especiales de los niños, adolescentes, jóvenes y adultos en contextos de educación inclusiva.

Título: Por una atención de calidad en la primera infancia

Profesora: MSc. Edenia de la Caridad González Reyes

Fecha: Febrero de 2017

Créditos y código: 2, 25010103

Contenidos: El proceso de perfeccionamiento de la Educación Preescolar. Posiciones teóricas que sustentan el sistema de Educación Preescolar cubano y su relación con la práctica educativa. La calidad de la dirección del proceso educativo de la Educación Preescolar.

Título: La comunicación profesional educativa, vías y formas para crear el clima favorable en el trabajo colectivo

Profesor: Lic. Shirley Laurey Thompson Mena

Fecha: Febrero de 2017

Créditos y código: 2, 25010104

Contenidos: La comunicación. Las habilidades comunicativas: hablar, leer, escuchar, escribir. Vínculo entre ellas. Ciencias que estudian el lenguaje y la comunicación Funciones de la comunicación según los criterios lingüísticos. La comunicación educativa. La competencia comunicativa. Características. Técnicas para su estudio.

Título: La atención integral a los alumnos con el espectro autista.

Profesor: Lic. Migdalia Rodríguez Martínez.

Fecha de inicio: Septiembre 2017

Créditos y código: 2 y 25 010105

Contenido: Concepciones teóricas y metodológicas en la atención a los niños, adolescentes y jóvenes con necesidades educativas especiales complejas desde la perspectiva histórica cultural. La atención educativa integral de los niños, adolescentes y jóvenes con autismo en sus condiciones de vida y educación. Concepciones actuales. Concepto. Causas. Regularidades psicológicas de los niños, adolescentes y jóvenes con autismo. Estrategias para su atención educativa integral. Papel de la escuela, la familia y la comunidad. La inclusión social.

Título: El vínculo escuela familia-comunidad, retos en el contexto educativo actual

Profesores: MSc. Marta Bravo Acanda y MSc Modesto Moya López Castro

Fecha: febrero 2017

Créditos y código: 2, 25010106

Contenido: La familia su esencia social y psicológica. La concepción de la familia como sistema. Variantes estructurales del sistema familiar. La comunicación en familia. La familia, derechos y deberes. Normas y reglas básicas, gerencia familiar. Familia y necesidades educativas especiales. Papel del maestro de la Educación Especial. Funciones de la familia. Tipos de familias. Particularidades de las familias de los escolares con NEE, asociadas o no a la discapacidad, que se encuentran en las instituciones educativas regulares y especiales. Caracterización sociológica de la familia: indicadores y técnicas. Las vías de educación familiar en la escuela general y especial. Exigencias metodológicas. Los consejos de escuela.

La comunidad como espacio de convivencia escolar y familiar. Definición. Tipos de comunidad. Importancia de la comunidad en la educación de las nuevas generaciones. Factores que intervienen en el desarrollo de las comunidades. Potencialidades educativas de la comunidad. Significación del vínculo escuela-familia-comunidad en el contexto educativo actual.

Título: Herramientas para la dirección

Profesor: Lic. Efrén Almarales Isac.

Fecha de inicio: febrero 2017.

Créditos y código: 2 y 25010507



Contenido: El conocimiento de la discrecionalidad administrativa, como elemento central de la dirección y el logro de la comunicación profesional. El desarrollo del trabajo en grupos. La toma de decisiones en la dirección. El cambio como recurso estratégico y la utilización del tiempo. La delegación de autoridad. La inteligencia emocional, como recurso más importante. El poder asumido y los métodos y estilos de dirección.

Título: Teoría y metodología de la Educación Física

Profesor: MSc. Cesar Rojas Luis

Fecha: Abril 2017

Créditos y código: 2 25010108

Contenido: La evolución histórica del proceso de entrenamiento deportivo. Diferenciar los contenidos más generales de la teoría y metodología del entrenamiento deportivo. Fundamentar biológica y pedagógicamente los principios del entrenamiento deportivo tradicional y contemporáneo. Diferenciar los modelos de planificación del entrenamiento deportivo

Título: El Diagnóstico Pedagógico Integral (DPI)

Profesor: MSc. Berto Méndez Ladrón de Guevara.

Fecha de inicio: Septiembre 2017.

Créditos y Código: 2 y 25010 09

Contenido: Se abordarán las características psicopedagógicas de los escolares teniendo en cuenta las edades de estos. Destacar la importancia que tiene el conocimiento de estas características por los docentes para influir de forma positiva en el desarrollo armónico de su personalidad. Ejemplificar concretamente el uso de métodos educativos.

Título: Didáctica para la enseñanza de las asignaturas priorizadas

Profesores: MSc. Miguel A. Guerra Domínguez y MSc. Magdiely Cepeda Enríquez

Fecha: marzo 2017

Créditos y Código: 1, 25010110

Contenido: Fundamentos científicos de la Didáctica General como una de las Ciencias Pedagógicas: objeto de estudio. Sistema teórico y metodológico: características, componentes, eslabones y sus relaciones. Relaciones con otras ciencias. Problemas actuales de la Didáctica. Diferentes enfoques en la enseñanza y el aprendizaje. El diseño de estrategias, alternativas y situaciones de enseñanza-aprendizaje, dirigidas a la identificación y solución de los problemas profesionales en sus esferas de actuación.

Título El trabajo con las habilidades del conocimiento en la enseñanza de la Historia desde la escuela primaria

Profesor: MSc. Berto Méndez Ladrón de Guevara

Fecha: marzo 2017

Créditos y Código: 1,25010110

Título: La didáctica del El Mundo En Que Vivimos y las Ciencias Naturales para el 1<sup>ero</sup> y 2<sup>do</sup> ciclo de la enseñanza Primaria.

Profesor: MSc. Miguel Ángel Guerra Domínguez.

Fecha de inicio: septiembre 2017

Créditos y código: 1 y 25010111

Contenido: Tendencias más actuales de la Didáctica de El Mundo en que Vivimos y las Ciencias Naturales en la Escuela Primaria. Relación entre los componentes objetivo, contenido, método, y evaluación en las asignaturas. Tipología de clases. Las tareas de aprendizaje con enfoque

interdisciplinario en la Educación Primaria. Empleo de procedimientos desarrolladores. La orientación del estudio independiente y el trabajo práctico en estas asignaturas. El tratamiento de la dimensión Ambiental.

Título: La educación patrimonial de los docentes en Remedios.

Profesor: Dr. C. Tomás Raúl Gómez Hernández

Fecha de inicio: abril 2017

Créditos y código: 2 y 25010112

Contenido: Patrimonio, definiciones esenciales. Tipologías del patrimonio. Patrimonio y complejidad. Patrimonio cultural: material e inmaterial Patrimonio Natural. Patrimonio de la Humanidad. La educación Patrimonial. Su importancia en la formación de las nuevas generaciones. Estudio de valores patrimoniales locales y alternativas metodológicas de Educación Patrimonial.

Título: Didáctica para la enseñanza de la matemática en la Secundaria Básica

Profesores: MSc. Belkis Lázara García Bello y MSc. Iliana M. Ruiz Moreno

Fecha de inicio: enero 2017

Créditos y Código: 2 y 25010113

Contenido: Significado de la Matemática y su enseñanza en la formación de la personalidad de los estudiantes. Función, tareas y objetivos de la enseñanza de la Matemática. Los componentes no personales del proceso de enseñanza aprendizaje desde la concepción desarrolladora y sus particularidades en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática. Su aplicación en situaciones concretas a partir del programa de la asignatura que imparten los profesores. La planificación de la enseñanza en la asignatura Matemática. El uso del programa de la asignatura Matemática y otros documentos. Métodos para el trabajo con los programas. La planificación de los sistemas de clases.

Título: Didáctica del español y la literatura

Profesor: MSc. María del Carmen Ramos Morales

Fecha de inicio: marzo 2017

Créditos y Código: 2 y 25010114

Contenido: El desarrollo de la competencia literaria como objetivo de la enseñanza de español y la literatura. El canon literario en secundaria básica y preuniversitario, problemas teóricos y metodológicos. La lectura de la obra literaria, apreciación, disfrute y crítica literaria. La enseñanza de los géneros literarios. Secuencia metodológica para el trabajo con los conceptos teóricos-literarios e históricos-literarios. Los procedimientos para la enseñanza de la literatura y la lectura en el proceso de recepción y análisis literarios. Desarrollo de hábitos para la lectura, la crítica y la creación literaria a partir del trabajo con el texto literario.

Título: Programas y Recursos Informáticos para utilizar en las clases de Física con el uso de la nueva tecnología

Profesor: MSc. Luis Marcelino Correa Martin

Fecha de inicio: Mayo 2017

Créditos y Código: 2 y 25010115

Contenido: Análisis de la importancia de la informática en el proceso de enseñanza aprendizaje de esta disciplina así como las diferentes formas de utilización y las tendencias actuales para su uso teniendo en cuenta los diferentes paradigmas en los modelos de enseñanza de la Física Se analizan las tendencias actuales en correspondencia con el desarrollo de las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones aplicadas a la docencia y en particular a la enseñanza de la Física. Relación Ciencia - Tecnología - Sociedad (CTS). Rol de la Informática para la sociedad contemporánea. La Informática en el contexto de las TIC. La computadora como medio de enseñanza. Clasificación de software.

Título: Metodología para la didáctica de la enseñanza de la Historia en los momentos actuales

Profesora: MSc. Carmen Rosa Rodríguez Yanes

Fecha de inicio: Abril 2017

Créditos y Código: 2 y 25010116

Contenido: La Didáctica de la Historia Integral y Contextualizada. Sus principales ideas. La temporalidad y la espacialidad histórica como contenido de la disciplina Historia. Su relación con el resto de las categorías didácticas, en particular de los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje de la Historia

Título: Problemas Sociales de la Ciencia y la técnica

Profesora: MSc. Maritza Rodríguez Rodríguez

Fecha de inicio: Mayo 2017

Créditos y Código: 2 y 25010117

Contenidos: La ciencia, definiciones de ayer y de hoy. La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Influencia del turismo en la ciencia y la tecnología. La ética y responsabilidad profesional. Problemas Globales. Pensamiento Latinoamericano

Título: Control interno

Profesora: MSc. Belkis Lázara García Bello

Fecha de inicio: Mayo 2017

Créditos y Código: 2 y 25010118

Contenido: Antecedentes del control interno. Definición, características y limitaciones componentes del control interno según el COSO. Definición, características y componentes del control interno según la Resolución 60 Contraloría General de la República de Cuba.

# **CENTRO UNIVERSITARIO SAGUA LA GRANDE**

## **A: POSTGRADO A IMPARTIR POR LOS PROFESORES DEL CUM**

### **I.- CURSOS**

Título: Plataforma Moodle como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje universitario.

Profesor: Ing. Giraldo Yariel Aguiar García, MSc Solande de la Cruz Martín

Fecha: febrero – marzo 2017

Créditos: 2

Contenido: Contenido: Introducción al e-learning y los Entorno Virtual de Aprendizaje. Características de los EVA. Plataformas virtuales comerciales y open source. Qué es Moodle. Fundamentos pedagógicos de la Plataforma Moodle. Introducción a Moodle. Características de Moodle. Perfiles de usuario. Uso de Moodle como profesor. Primeros pasos con Moodle. Estructura y organización del curso virtual. La interfaz de la asignatura. Modo de edición. Configuración de un curso. Actividad Práctica. Configuración de un curso, formatos de cursos: formato semanal, por temas y social. Módulos de comunicación. Módulos de actividades. Módulos de materiales. Actividad Práctica. Módulos de comunicación. Correo electrónico. Foros. Chats. Creación y configuración de un diálogo. Creación de reuniones. Actividad Práctica. Los Módulo de contenidos de materiales. Lecciones. Estructura de una lección. Creación y configuración de una lección. Creación y gestión de un recurso tipo libro. Configuración y gestión de una wiki. Actividad Práctica. Los Módulos de Actividades. Cuestionario. Diarios. Tareas. Talleres. Consultas. Encuestas. Actividad Práctica. Gestión y administración del curso. La lista de participantes: vista como profesor. Gestión de grupos. Revisión, evaluación y calificaciones. Gestión de archivos del curso. Finalización de actividades. Finalización del curso. Reiniciar un curso. Importar datos de otro curso. Copias de seguridad.

Título: Formación ambiental de los profesionales de la Cultura Física y el Deporte

Profesores: Dr. C José L. Santana Lugones

Fecha: abril-junio de 2017

Créditos: 2

Contenidos: El deterioro del medio ambiente como consecuencia del desarrollo tecnológico. Posibilidad de una crisis ecológica global. Problemas Medioambientales Globales, y Locales. La Cumbre de Río, hito importante para la protección del medio ambiente. Cumbres mundiales de medio ambiente. Resultados. La "Agenda 21", respuesta mundial para neutralizar el deterioro del medio ambiente. La Educación Ambiental como estrategia para un desarrollo sostenible. Estrategia Nacional de Educación Ambiental. Estrategia de Medio Ambiente del INDER. Medio ambiente y deporte como tercera dimensión del movimiento olímpico. Globalización y profesionalismo en el deporte. La preparación deportiva sostenible. Factores. Calidad de vida del atleta. Humanismo en el deporte de alto rendimiento. Principio Rector para una Preparación Deportiva Sostenible. Fundamentación ideológica y jurídica de la Preparación Deportiva Sostenible. Principales problemas medioambientales de los diferentes programas de la Cultura Física y el Deporte. Estrategia Metodológica para la adaptación al cambio climático de los programas de la Cultura Física y el Deporte que se desarrollan en los combinados deportivos en el contexto del desarrollo local.

Título: Formación ambiental de los profesionales de la Cultura Física y el Deporte

Profesores: Dr. C José L. Santana Lugones

Fecha: sept-noviembre de 2017

Créditos: 2

Contenidos: El deterioro del medio ambiente como consecuencia del desarrollo tecnológico. Posibilidad de una crisis ecológica global. Problemas Medioambientales Globales, y Locales. La Cumbre de Río, hito importante para la protección del medio ambiente. Cumbres mundiales de medio ambiente. Resultados. La "Agenda 21", respuesta mundial para neutralizar el deterioro del medio ambiente. La Educación Ambiental como estrategia para un desarrollo sostenible. Estrategia Nacional de Educación Ambiental. Estrategia de Medio Ambiente del INDER. Medio ambiente y deporte como tercera dimensión del movimiento olímpico. Globalización y profesionalismo en el deporte. La preparación deportiva sostenible. Factores. Calidad de vida del atleta. Humanismo en el deporte de alto rendimiento. Principio Rector para una Preparación Deportiva Sostenible. Fundamentación ideológica y jurídica de la Preparación Deportiva Sostenible. Principales problemas medioambientales de los diferentes programas de la Cultura Física y el Deporte. Estrategia Metodológica para la adaptación al cambio climático de los programas de la Cultura Física y el Deporte que se desarrollan en los combinados deportivos en el contexto del desarrollo local.

Título: Agricultura de Conservación

Profesores: MSc. Miriela Rodríguez Pequeño, Humberto J. Piloto Guzmán

Fecha: marzo-mayo de 2017

Créditos: 2

Contenido: Descripción de la tecnología de agricultura de conservación. Premisas de la agricultura conservación. Manejo de suelos. Cultivo de coberturas o abonos verdes. Formas de utilización de los cultivos de cobertura o abonos verdes. Características de un cultivo de cobertura/abono verde. Rotación de cultivos. Equipos y herramientas. Descripción y regulaciones de las máquinas. Recomendaciones generales para buenos resultados de la siembra. Manejo integrado de malezas, de plagas y enfermedades. Plagas en la agricultura de conservación. Sistema de riego por goteo optimizado con AC.

Título: Metodología de la investigación social. El enfoque cualitativo.

Profesores: MSc. Reinaldo Castillo Carballo, Lic. Leynier Chacón Estrada

Fecha: febrero-abril de 2017

Créditos: 2

Contenido: La investigación cualitativa. Habilidad para estudiar los factores sociales en un escenario natural. Origen de las investigaciones. Profundizar en los conocimientos y habilidades para la elaboración del diseño teórico de una investigación. Situación Problémica. Búsqueda, tratamiento y utilización de la información científica. El problema científico. La formulación del Problema Científico y sus exigencias. Objeto de estudio, establecimiento de los Objetivos, Objeto y campo de acción. La hipótesis científica. Enfoques de la investigación cualitativa. Métodos de la investigación cualitativa. Investigación Acción I/A: Cooperada. Participativa. Proceso y fases de la investigación cualitativa.

Título: Metodología de la investigación y elaboración de proyectos de desarrollo local desde una perspectiva sociocultural

Profesores: MSc. Antonia Suárez Rojas, MSc. Gladys Nadarse Hernández

Fecha: enero- abril de 2017

Créditos: 2

Contenido: Bases conceptuales para el trabajo social comunitario. La comunidad y sus particularidades, su relación con la realidad sociocultural. El trabajo social comunitario en Cuba. La familia cubana actual y su papel en la solución de conflictos sociales comunitarios. Metodología para el trabajo social comunitario. Tipos de investigación por niveles de trabajo social comunitario. Investigación intervención en el trabajo social (IAP) Diseño de investigación y fases de investigación en el trabajo social. Dirección por valores y liderazgo. Gestión de información organizacional.

Título: “Perfeccionamiento de la gestión de los procesos universitarios en la modalidad semipresencial”

Profesores: MSc. Carmen M. Castro Mesa

Fecha: septiembre-diciembre de 2017

Créditos: 2

Contenido: Características y nuevas funciones de la semipresencialidad en la educación superior radicada en municipios. Redimensionamiento del trabajo metodológico en las carreras, años, disciplinas y asignaturas en la modalidad semipresencial y su expresión en las diferentes formas y tipos de trabajo metodológico. La clase encuentro y el carácter de sistema de su estructura metodológica. Los tres momentos del encuentro presencial y sus particularidades. La guía formativa como medio de enseñanza esencial en la modalidad semipresencial. La evaluación formativa en sus diferentes facetas. Metodología para la formación de competencias desde el currículo por objetivos. La planificación del trabajo docente educativo. El proyecto educativo y sus características en la modalidad semipresencial a partir del currículo como plataforma para la concreción del trabajo político ideológico. La reunión educativa y los proyectos educativos en la semipresencialidad como componentes relevantes del trabajo educativo y político ideológico (TPI). Elementos que la caracterizan e indicadores para su desarrollo. Herramientas metodológicas para desde el currículo por objetivos formar competencias en los estudiantes a través de la Disciplina Principal Integradora. Dificultades identificadas. Demandas científicas, teóricas, profesionales y metodológicas requeridas.

Título: La didáctica del Mundo en que Vivimos y las Ciencias Naturales en la Escuela Primaria

Profesor: Dr. C. Eulalio Aguiar Guillermo

Fecha: febrero – mayo 2017

Créditos: 2

Contenido: Tendencias más actuales de la Didáctica del Mundo en que Vivimos y las Ciencias Naturales teniendo en cuenta los estudios de calidad de educación en América Latina. Tendencias metodológicas

en la Escuela Primaria cubana. El tránsito de las tareas de aprendizaje por diferentes niveles cognoscitivos con enfoque interdisciplinar en las asignaturas el Mundo en que Vivimos y las Ciencias Naturales para el primer y segundo ciclo respectivamente, a partir del trabajo con los diferentes dominios de las Ciencias Naturales en la Educación Primaria. La orientación del estudio independiente y el trabajo práctico según establece la R/M sobre evaluación en las asignaturas el Mundo en que Vivimos y las Ciencias Naturales para el primer y segundo ciclo respectivamente de la Educación Primaria. El tratamiento de la dimensión Ambiental desde las asignaturas el Mundo en que Vivimos y las Ciencias Naturales para el primer y segundo ciclo respectivamente de la Educación Primaria.

Título: Geografía en la escuela primaria

Profesor: Dr. C. Eulalio Aguiar Guillermo

Fecha: abril – junio 2017

Créditos: 2

Contenido: Introducción al estudio de la Geografía de Cuba y su didáctica. Situación geográfica general, física y geográfica socioeconómica del archipiélago cubano. El archipiélago cubano: características geográficas generales. Geología de Cuba y el área Caribe-Antillana. Las costas cubanas. Morfología litoral, clasificación de las costas, tramos costeros. Las aguas cubanas. El recurso suelo y su evaluación medioambiental.

Título: Didáctica de la Geografía (Nivel Medio)

Profesor: Dr. C. Ariel Frago Martínez

Fecha: febrero – mayo 2017

Créditos: 2

Contenido: Presentación de la asignatura. El plan de estudio de la Geografía Escolar. La clase de Geografía. La formación de conocimientos en el proceso de enseñanza de la geografía escolar. El desarrollo de habilidades cartográficas a través de la Geografía escolar. La Educación ambiental y el principio de estudio de la localidad en la geografía.

Título: Ecuaciones e Inecuaciones

Profesor: MSc. Alberto P. Ruíz Pérez

Fecha: febrero – mayo 2017

Créditos: 2

Contenido: Concepto de ecuación e inecuación. Ecuaciones e inecuaciones lineales, cuadráticas, fraccionarias, exponenciales y logarítmicas. Procedimientos de solución. Ejercicios.

Título: Por una Educación de Calidad en la Primera Infancia

Profesor: MSc. Lourdes Morales Aguiar

Fecha: febrero – mayo 2017

Créditos: 2

Contenido: El proceso de perfeccionamiento de la Educación Preescolar. Posiciones teóricas que sustentan el sistema de Educación Preescolar cubano y su relación con la práctica educativa. La calidad de la dirección del proceso educativo de la Educación Preescolar.

Título: Historia y Cultura Cubana (Educación Municipal)

Profesor: Dr.C. Ana Daisy Milia Martínez, Dr.C. Norma Dunia Laportilla Estévez, MSc. Maura Lig-Lóng Jorge, MSc. Reynaldo Castillo Carballo

Fecha: enero – julio 2017

Créditos: 6

Contenido: Cuba ante el reto del estado nacional, 1899-1935. La ocupación militar norteamericana. La sociedad cubana en el momento del tránsito. La primera experiencia republicana. La segunda intervención norteamericana. La república restaurada. Las luchas sociales. La cultura de la resistencia. Principales exponentes a principios del siglo XX. La gestión conservadora en la coyuntura de la Ira Guerra Mundial. Las soluciones a la crisis: reforma y revolución. La alternativa desde el poder. Las alternativas desde la oposición. El despertar de la conciencia nacional, el papel de la intelectualidad cubana. La primera vanguardia artística, confluencia con la vanguardia política. La crisis revolucionaria. El retroceso de la revolución. Las políticas reformistas, 1934-1952. El proceso estabilizador. La apertura democrática en el contexto de la lucha contra el fascismo. La segunda etapa de la vanguardia artística. Esplendor y caída del autenticismo. La dictadura de Fulgencio Batista. De la resistencia a la solución revolucionaria. Desarrollo de la guerra revolucionaria. Papel de la cultura de la resistencia en la república neocolonial. La revolución victoriosa. Cumplimiento del programa del Moncada. La política cultural de la Revolución Cubana. La revolución socialista. Desarrollo económico y social; política exterior (latinoamericanismo e internacionalismo). Cultura, sociedad, estado. La educación y la cultura de masas.

Título: Microsoft Excel (INDER)

Profesores: MSc. Solande de la Cruz Martín, Ing. Giraldo Yariel Aguiar García

Fecha: enero-abril de 2017

Créditos: 2

Contenidos: Introducción. Fundamentos de Microsoft Excel. Conceptos básicos. Introducción de Fórmulas y Funciones. Vínculos e Impresión de Libros. Trabajo con ventana. Personalización De Excel y protección de datos. Funciones básica de Excel. Funciones lógica. Trabajo con hojas de diálogos y formularios. Trabajo con objetos gráficos.

Título: La agroecología. Paradigma para una agricultura sostenible

Profesores: MSc. Miriela Rodríguez Pequeño

Fecha: marzo-mayo de 2017

Créditos: 2

Contenido: Origen, conceptos y principios de la Agroecología; Ecosistemas naturales. Conceptos básicos de la Ecología de los agroecosistemas; factores abióticos y bióticos; impacto ecológico. Diferentes sistemas de producción agropecuaria. Agricultura orgánica, sus posibilidades y alcance; efectos productivos y sociales; Principios ecológicos de fertilidad de los suelos. Principios de manejo ecológico de las plagas y enfermedades en el marco de una agricultura sostenible. Manejo y conservación de la Biodiversidad; recursos genéticos y su conservación. Transición de una agricultura convencional a ecológica.

Título: Psicología del deporte

Profesores: MSc. Aleida Guillén Sosa

Fecha: septiembre-diciembre de 2017

Créditos: 2

Contenido: Enfoque de los aspectos psicológicos en los elementos físicos, técnicos y tácticos en la Educación Física y el Deporte. La psicología de la educación Física y el Deporte como rama especial de la ciencia psicológica. La estructura de la actividad deportiva, las acciones y operaciones que la componen como elementos flexibles y dinámicos. Los tipos de motivos y las fases de la dinámica emocional en el deporte. Bases psicológicas de la preparación técnica en las actividades de la Educación Física como el entrenamiento deportivo. Elementos psicológicos de la Actividad Competitiva. Estados emocionales. Causas y características de la inestabilidad emocional competitiva. Control de las emociones. Estados psíquicos después de la competencia.

Título: Los Métodos de la labor educativa en el contexto de la actividad física



Profesores: MSc. Reinel Peñate Díaz

Fecha: septiembre-diciembre de 2017

Créditos: 2

Contenidos: El trabajo educativo en el contexto de la actividad física. Esencia de la educación. Particularidades del proceso educativo. Contradicciones en el proceso educativo. Regularidades fundamentales del proceso de educación de la personalidad. El proceso pedagógico y el tratamiento de los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje en el trabajo educativo. El trabajo educativo en cada uno de los eslabones de la pirámide de rendimiento deportivo. Los contextos de interacción profesional. Contextos de interacción de los profesionales con perfil pedagógico. La labor educativa en la comunidad. La labor educativa con la familia.

Título: “Sostenibilidad en el deporte y las lesiones deportivas en el atleta inmaduro. Propuesta de prevención”.

Profesores: MSc. Dr. Lázaro M. Martínez Estupiñán

Fecha: abril-junio de 2017

Créditos: 2

Contenidos: Introducción al Curso. Motivaciones fundamentales. Anatomía del SOMA en el niño. Fisiología del sistema osteomioarticular en el niño. Examen del niño en la pre-temporada. Desarrollo Físico y psíquico. Las osteocondritis en el niño. Enfermedades por Sobreuso. Lesiones de partes blandas en los Atletas inmaduros. Factores incidentes con la aparición de Lesiones de partes blandas. Lesiones musculares y tendinosas. Lesiones Ligamentosas. Traumatología en el niño atleta. Contusión articular. Hombro y codo doloroso en los niños que practican deportes con Pelotas. Rehabilitación del niño lesionado en la práctica de actividades deportivas. La crioterapia una vieja opción. Psicología en el niño lesionado. Sistema de Prevención de lesiones del SOMA en el niño Atleta. Intersectorialidad. Pilares del sistema. Promoción, prevención y educación para la salud.

# **CENTRO UNIVERSITARIO SANTO DOMINGO.**

## **A: POSTGRADO IMPARTIDO CON PROFESORES DEL CUM.**

### **I. CURSOS**

Título: Por una atención de calidad en la primera infancia

Profesora: MSc. Norma García Acosta

Fecha de inicio: 10 de Enero /2017

Crédito y Código: 1 crédito/ 20010502

Contenido: Metodología y procedimientos para una mejor atención a la educación preescolar.

Título: Didáctica del Mundo en que Vivimos y las Ciencias Naturales en la educación primaria.

Profesor: MSc. Ricardo Pereira Nodarse

Fecha de inicio: 11 de Enero/2017

Crédito y Código: 1 crédito/20010503

Contenido: Trabajar las ciencias naturales desde la asignatura El Mundo en que Vivimos.

Título: Didáctica para la formación laboral de estudiantes de la Carrera de Educación Preescolar y Primaria

Profesor: MSc. Leandro Cirilo Váldez Hernández.

Fecha de inicio: Febrero/2017

Crédito y Código: 1 crédito/20010503

Contenido: Trabajar en la escuela primaria la formación laboral desde la asignatura Educación Laboral

Título: La geometría y su tratamiento didáctico

Profesor: MSc. Octavio Marcelino Díaz Mena.

Fecha de inicio: Febrero 2017

Crédito y Código: 1 crédito/20010502

Contenido: Tratamiento didáctico-metodológico de la Geometría en la Enseñanza Primaria.

Título: La enseñanza de la Historia de América

Profesor: MSc. Francisco Carvajal González

Fecha de inicio: Febrero/2017

Crédito y Código: 1 Crédito/20011202

Contenido: Preparación para profesionales de la Enseñanza Media de temas de Historia de América

Título: Inglés Comunicativo. Parte II

Profesora: Lic. Elizabeth Camacho Albert

Fecha de inicio: Febrero/2017

Crédito y Código: 1 Crédito/20010701

Contenido: Temas utilizando idioma técnico para profesionales de la Salud.

Título: La enseñanza de la Historia de Cuba

Profesores: MSc. Francisco Carvajal González / Lic. Oscar Alonso Ruiz

Fecha de inicio: Febrero/2017

Crédito y Código: 1 Crédito/20011202

Contenido: Temas de Historia de Cuba vinculados a la enseñanza media.

Título: Didáctica de la Lengua Española en la Educación Especial

Profesor: MSc. Yipsy Lugo Váldez

Fecha de inicio: Marzo/2017

Crédito y Código: 1 crédito/200115502

Contenido: Métodos y procedimientos para la enseñanza de esta asignatura en la Educación Especial.

Título: Estadística SSSP.

Profesor: Dr. Calixto Onelio Fundora Herrera

Fecha de inicio: Marzo/2017

Crédito y Código: 1 crédito/20010202

Contenido: Análisis estadísticos (cuantitativos) de datos provenientes de investigaciones.

Título: Gestión Económica

Profesora: Lic. Leidy María Gutiérrez López

Fecha de inicio: Abril/2017

Crédito y Código: 1 crédito/20010201

Contenido: Temas económicos vinculados a las Empresas en cuanto a gestión económica.

Título: Administración Pública

Profesor: Lic. Reynol Gutiérrez Pérez

Fecha de inicio: Abril/2017

Crédito y Código: 1 crédito/20011701

Contenido: Temas de la legislación vinculados a la Administración Pública.

Título: Evaluación de Competencia Laboral

Profesor: Lic. Oscar Alonso Ruiz

Fecha de inicio: Mayo/2017

Crédito y Código: 1 crédito/20010303

Contenido: Temas para evaluar la competencia laboral en la ETP preferentemente.

Título: Derecho Penal

Profesor: Lic. Reynol Gutiérrez Pérez.

Fecha de inicio: Septiembre/2017

Crédito y Código: 1 crédito/20011701

Contenido: Tratamiento de las Instrucciones 174 y 176 así como las del Decreto Ley 310 y las modificaciones del Código Penal.

Título: Consideraciones teórico-metodológicas del proceso de enseñanza aprendizaje desarrollador.

Profesora: MSc. Lucía Rodríguez del Sol.

Fecha de inicio: Septiembre/Octubre/2017

Crédito y Código: 1 crédito/20011602

Contenido: Temas metodológicos que se aplican en la enseñanza media, pre-universitaria y educación de adultos.

Título: El enfoque cognitivo y socio-cultural de la enseñanza de la lengua española

Profesora: MSc. Sarah Margarita Lazo Santana.

Fecha de inicio: Octubre/Diciembre/2017

Crédito y Código: 1 crédito/20011602

Contenido: Tratar la enseñanza de la lengua española teniendo en cuenta lo cognitivo y lo socio-cultural

## **CAPACITACIÓN**

.Decreto Ley 300

.Contabilidad General.

.Contabilidad Básica.

.Redacción y Ortografía.

## ALGUNAS DIRECCIONES DE E-MAIL DE DEPENDENCIAS UNIVERSITARIAS.

- **Dr.C. Luis A. Barranco Olivera. Vicerrector de Investigaciones y Postgrado.**  
[luisbo@uclv.edu.cu](mailto:luisbo@uclv.edu.cu)
- **Dra.C. Yadira García Rodríguez. Decana de Ciencias Sociales.**  
Dr.C. Isaac Iran Cabrera Ruíz  
[yadirag@uclv.edu.cu](mailto:yadirag@uclv.edu.cu)  
[isaacir@uclv.edu.cu](mailto:isaacir@uclv.edu.cu)
- **Dr.C. Juan Pablo Barrios Rodríguez. Decano de Ing. Eléctrica.**  
Dr.C. Eduardo Izaguirre Castellanos  
[barrios@uclv.edu.cu](mailto:barrios@uclv.edu.cu)  
[izaguirre@uclv.edu.cu](mailto:izaguirre@uclv.edu.cu)
- **Dra.C. Yanet Rodríguez Sarabia, Matemática Física y Comp.**  
Dr.C. María Josefa Peralta González  
[yrsarabia@uclv.edu.cu](mailto:yrsarabia@uclv.edu.cu)  
[mjosefa@uclv.edu.cu](mailto:mjosefa@uclv.edu.cu)
- **MSc. Ivis González Pereira. Decana de Humanidades.**  
MSc. Madeleyne Bermúdez Sánchez  
[ivis@uclv.edu.cu](mailto:ivis@uclv.edu.cu)  
[madeleyne@uclv.edu.cu](mailto:madeleyne@uclv.edu.cu)
- **Dra. C. Marilin Urbay. Centro de Estudio en Educación.**  
Dr. José Julian García Muñoz  
[marilinur@uclv.edu.cu](mailto:marilinur@uclv.edu.cu)  
[josejulian@uclv.edu.cu](mailto:josejulian@uclv.edu.cu)
- **Dr.C. Luis Ibañez. Decano de Construcciones.**  
Dr.C. Lesday Martínez Fernández  
[ibanez@uclv.edu.cu](mailto:ibanez@uclv.edu.cu)  
[lesday@uclv.edu.cu](mailto:lesday@uclv.edu.cu)
- **Dra.C. Neybis Casdelo Gutiérrez. Decana de Química y Farmacia.**  
Dr.C. Elena Rosa Domínguez  
[ncg@qf.uclv.edu.cu](mailto:ncg@qf.uclv.edu.cu)  
[erosa@uclv.edu.cu](mailto:erosa@uclv.edu.cu)
- **Dr.C. Norge Coello Machado. Decano de Ing. Mecánica e Industrial.**  
Dr.C. Idalberto Herrera Moya  
[norgec@uclv.edu.cu](mailto:norgec@uclv.edu.cu)  
[idalbertohm@uclv.edu.cu](mailto:idalbertohm@uclv.edu.cu)
- **Dr.C. Alfredo Marín C. Decano de Ciencias Agropecuarias.**  
Dr.C. Ahmed Chacon Iznaga  
[alfredomc@uclv.edu.cu](mailto:alfredomc@uclv.edu.cu)  
[ahmedci@uclv.edu.cu](mailto:ahmedci@uclv.edu.cu)
- **Dr.C. Guillermo Soler. Decano de Enseñanza Media**  
Dr.C. Yakelin Gómez Morales. Vicedecana Enseñanza Media  
[gsoler@uclv.edu.cu](mailto:gsoler@uclv.edu.cu)  
[yaqueling@uclv.edu.cu](mailto:yaqueling@uclv.edu.cu)
- **Dr.C. Osmerly Prado Sosa. Decano de Cultura Física.**  
Dra. Yanet Pérez Surita  
[osmalv@inder.cu](mailto:osmalv@inder.cu)  
[yanetsurita@uclv.edu.cu](mailto:yanetsurita@uclv.edu.cu)
- **Dra.C. Maylín Suarez G. Decano de Ciencias Económicas.**  
Dr.C. Yelenys Díaz González. Vicedecana.  
[maylins@fce.uclv.edu.cu](mailto:maylins@fce.uclv.edu.cu)  
[yelenysDG@uclv.edu.cu](mailto:yelenysDG@uclv.edu.cu)
- **Dra.C. Juana Elena Fragoso Ávila. Decana Enseñanza Infantil.**  
Dra. Tania Hernández Nodarse. Vicedecana Enseñanza Infantil.  
[jfragoso@uclv.edu.cu](mailto:jfragoso@uclv.edu.cu)  
[thnodarse@uclv.edu.cu](mailto:thnodarse@uclv.edu.cu)
- **Dra.C. Zenaida Rodríguez Negrín. Director CBQ.**  
MSc. Mirleida Santos Marcelo  
[zenaidar@uclv.edu.cu](mailto:zenaidar@uclv.edu.cu)  
[mirleida@uclv.edu.cu](mailto:mirleida@uclv.edu.cu)
- **Dr.C. Osvaldo Fernández Martínez. Director IBP.**  
Dr.C. Lourdes García Rodríguez  
[osvaldof@ibp.co.cu](mailto:osvaldof@ibp.co.cu)  
[lourdes@ibp.co.cu](mailto:lourdes@ibp.co.cu)
- **MSc. Tania Díaz Iglesias. Extensión Universitaria**  
[tania@uclv.edu.cu](mailto:tania@uclv.edu.cu)
- **Dra.C. Estrella de la Paz Martínez. Directora de Postgrado.**  
[estrella@uclv.edu.cu](mailto:estrella@uclv.edu.cu)
- **Dr.C. Rosendo Moreno. Asesor de Postgrado.**  
[rosendo@uclv.edu.cu](mailto:rosendo@uclv.edu.cu)
- **MSc. José Domínguez Hernández. Asesor de Postgrado.**  
[jdomingu@uclv.edu.cu](mailto:jdomingu@uclv.edu.cu)
- **Dr. C. Jesús Barreto Molina. Asesor de Postgrado**  
[jesusbm@uclv.edu.cu](mailto:jesusbm@uclv.edu.cu)

## TELÉFONOS DE LAS FACULTADES UNIVERSITARIAS.

🏠 Facultad de Ingeniería Mecánica e Industrial.....	281630
▪ Centro de Investigaciones de Soldadura.....Nave.....	223983, 281586
▪ Centro de Estudios de Energéticos y de Tec. Ambientales.....	281194
🏠 Facultad de Matemática Física y Computación.....	281109, 281061 al 63
▪ Centro de Estudios de Informática.....	281515
🏠 Facultad de Construcciones.....	281561, 281064 al 66
🏠 Facultad de Humanidades.....	281585
🏠 Facultad de Química y Farmacia.....	281164
▪ Centro de Estudios de Química Aplicada (CEQA).....	281510
🏠 Facultad de Ingeniería Eléctrica.....	281632, 281055 al 57
🏠 Dirección de Marxismo .....	281519
▪ Departamento de Marxismo. ....	281519, 281067 al 6
🏠 Facultad de Ciencias Sociales. ....	205390, 281363
▪ Dpto de Sociología .....	211905
▪ Dpto de Estudios Socioculturales .....	211905
▪ Dpto de Derecho.....	281363
▪ Dpto de Psicología.....	281363
▪ Centro de Estudios Comunitarios .....	224698, 281519
🏠 Facultad de Ciencias Agropecuarias.....	281692
▪ Centro de Investigaciones Agropecuarias (CIAP).....	281520
▪ Centro de Estudios Jardín Botánico. (CEJB).....	211861
🏠 Facultad de Ciencias Económicas .....	281272
▪ Dpto de Economía .....	281059
🏠 Facultad de Cultura Física .....	281422
▪ Vicedecano .....	202122
🏠 Facultad de Enseñanza Media .....	206139
🏠 Facultad de Enseñanza Infantil.....	221354
🏠 Centro de Bioactivos Químicos CBQ .....	281473, 281117
🏠 Instituto de Biotecnología de las Plantas (IBP).....	281360, 281268
▪ Director .....	281693
▪ Postgrado .....	200124 ext 122
🏠 Centro de Estudios de Educación .....	224769
🏠 Centro de Estudios de Dirección .....	224732
🏠 Dirección de Marxismo-Leninismo e Historia .....	281694
🏠 DIRECTORA DE POSTGRADO.....	281448, 281517
🏠 Directora de Ciencia, Tecnología e Innovación.....	281458, 223987, 281528