



ESCUELA DE POSGRADO  
A DISTANCIA



# ESCUELA 19 ANIVERSARIO

## Catálogo de Cursos



Universidad de las Ciencias  
Informáticas

### Fechas Importantes

- **Recepción de solicitudes:** 18 al 31 octubre de 2021. <https://www.uci.cu/estudios/postgrado/cursos>
- **Notificación de aceptación de matrícula:** 17 de noviembre de 2021.
- **Impartición de los Cursos:** 22 de noviembre al 10 de diciembre de 2021. <https://aulacened.uci.cu/>

# Catálogo de Cursos

## Índice

<b>Cursos de Posgrado</b> .....	3
1. Algoritmización con lenguajes de programación visual.....	3
2. Buenas prácticas para el desarrollo ágil de software .....	5
3. El desarrollo de habilidades y su vinculación con los modos de actuación del profesional de perfil informático .....	7
4. Educación mediática y competencias digitales .....	9
5. Fundamentos de Ciberseguridad.....	10
6. Gestión de Redes y Servicios Telemáticos.....	12
7. Herramientas de infotecnología para la gestión de la información científica .....	13
8. Introducción a Big Data con Apache Spark. ....	15
9. Introducción al desarrollo con Spring Boot.....	17
10. Ingeniería de software para desarrolladores de videojuegos.....	18
11. Introducción a la Criptografía y sus aplicaciones.....	19
12. Introducción a las redes sociales en internet.....	21
13. La gestión del desarrollo local .....	22
14. La moderación en los entornos virtuales de aprendizaje. ....	24
15. Medición de la variable de estudio en la investigación educativa. ....	26
16. Negociación.....	27
17. Programación en PostgreSQL .....	29
18. Posicionamiento Web .....	30
19. Sostenibilidad y Factibilidad de Proyectos .....	31
<b>Cursos Abiertos</b> .....	33
1. Sostenibilidad Corporativa.....	33
2. Moodle para Profesores.....	35

# Catálogo de Cursos

## Cursos de Posgrado

### 1. Algoritmización con lenguajes de programación visual

Curso: Algoritmización con lenguajes de programación visual				
Profesor Principal: Ing. Yor Alex Remond Recio		Instructor, UCI, Cuba		
Profesor: M. Sc. Rosa María Figueredo Rodríguez		Profesor Auxiliar, UO, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>Actualmente, como parte del perfeccionamiento educativo, se introducen transformaciones en los planes de estudio de las asignaturas relacionadas con la informática, en las enseñanzas primaria y secundaria, contribuyendo a la formación integral del estudiante mediante un proceso activo, reflexivo y creador. Uno de estos cambios es la inserción de la programación en el currículo escolar, con la implementación de la aplicación informática Scratch, que permitirá desde edades tempranas aprender a programar sin tener conocimientos previos de contenidos de programación, por ser considerado este como un lenguaje de programación gráfico de fácil uso, por tener un entorno de programación visual donde los estudiantes pueden aprender fácilmente conceptos matemáticos e informáticos, fomenta el aprendizaje creativo y el pensamiento computacional, a razonar sistemáticamente, y a trabajar de forma colaborativa.</p> <p>El curso persigue los siguientes objetivos: caracterizar el entorno de trabajo de la aplicación Scratch a través de los elementos que lo tipifican, resolver problemas del ámbito docente o de la vida cotidiana, y desarrollar en los estudiantes formas del pensamiento lógico que promuevan el aprendizaje independiente con un enfoque interdisciplinario e integrador.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en cuatro temas.</p> <p>Tema 1. Interactuando con Scratch. Estructura lineal o secuencial. Este tema tiene como objetivo caracterizar el entorno de trabajo de la aplicación Scratch a través de los elementos que lo tipifican, sus diferentes formas y estructuras lógicas que den solución a problemas de la vida cotidiana y docente.</p> <p>Tema 2. Estructura de control alternativa o condicional. Este tema tiene como objetivos: elaborar programas donde se utilice la estructura alternativa de programación, así como, las funciones suministradas del lenguaje de programación, el principio de la modularidad y la validación de la información de entrada mediante el trabajo con variables; y desarrollar el pensamiento lógico-algorítmico de los estudiantes, la creatividad e independencia en la búsqueda de solución a las tareas planteadas</p> <p>Tema 3. Estructura de control repetitiva, iterativa o cíclica. Este tema tiene como objetivos: Elaborar programas donde se utilicen las estructuras repetitivas de programación, mediante el trabajo con variables que den solución a problemas de la vida cotidiana y docente. Desarrollar el</p>			

# Catálogo de Cursos

	<p>pensamiento lógico-algorítmico de los estudiantes, la creatividad e independencia en la búsqueda de solución a las tareas planteadas.</p> <p>Tema 4. Introducción al desarrollo de videojuegos. Este tema tiene como objetivos: Elaborar videojuegos sencillos donde apliquen las estructuras de control estudiadas que permita resolver problemas del ámbito docente o de la vida cotidiana. <b>Y además,</b> desarrollar en los estudiantes formas del pensamiento lógico que conduzcan al logro de aprendizajes significativos, autorregulados y con alto índice de motivación que promuevan el aprendizaje independiente con un enfoque interdisciplinario e integrador.</p>
<b>Acerca de los profesores:</b>	<p><b>Yor Alex Remond Recio:</b> Graduado de Ingeniero en Ciencias Informáticas en 2014. Instructor. Profesor de la facultad FTE en la Universidad de las Ciencias Informáticas. 5 años de Experiencia en la docencia en temas como programación con Scratch, desarrollo de software. Líder del proyecto Scratchers Cuba.</p> <p><b>Rosa María Figueredo Rodríguez:</b> Graduado de Licenciada en Educación Laboral – Dibujo Técnico en 1985. Máster en Nuevas Tecnologías para la Educación. Profesor Auxiliar en la Universidad de Oriente con más de 35 años de experiencia en la docencia en temas como programación con Scratch, Informática Educativa, Sistema Operativo, Bases de Datos, Fundamentos de Programación</p>

# Catálogo de Cursos

## 2. Buenas prácticas para el desarrollo ágil de software

Curso: Buenas prácticas para el desarrollo ágil de software				
Profesor Principal: M. Sc Enier Alarcón Barbán		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Profesor: Dr. C. Yeleny Zulueta Véliz		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>Las prácticas de desarrollo ágil de software han captado la atención de los equipos de desarrollo y de investigadores en todo el mundo durante la última década, pero la investigación científica y los resultados publicados siguen siendo bastante escasos. Cada enfoque ágil propone un ciclo de desarrollo específico que demanda diferentes cambios tecnológicos, de gestión y del ambiente en las empresas de software.</p> <p>Este curso introduce los valores y principios de las prácticas ágiles, cada vez más dominantes en la industria del desarrollo de software. Los procesos ágiles no siempre son beneficiosos, también tienen algunas limitaciones, y en este postgrado también se discuten las ventajas y desventajas de los procesos ágiles.</p>			
Detalles del curso:	<p>Al culminar el curso los estudiantes serán capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar el proceso de desarrollo ágil para un proyecto sobre la base de las características del equipo de desarrollo, las condiciones para el desarrollo del producto y la metodología de desarrollo seleccionada.</li> <li>• Identificar y describir los requisitos ágiles de un sistema a diferentes niveles como nueva alternativa del mercado actual del software.</li> <li>• Planificar a un nivel macroscópico un proceso de desarrollo de software bajo un enfoque ágil sobre la base de los resultados de la estimación ágil.</li> <li>• Definir una estrategia de integración continua a partir de la utilización de un repositorio y los componentes de automatización para mejorar la calidad del software.</li> </ul>			
Acerca de los profesores:	<p><b>Enier Alarcón Barbán:</b> Graduado de Ingeniería en Ciencias Informáticas, 2006 (UCI). Máster en Educación a Distancia, 2018 (UH). Profesor Asistente y Aspirante a Investigador con 7 años de experiencia en la docencia. Experiencia académica en el desarrollo de proyectos de innovación educativa sustentados en el uso de las nuevas tecnologías y en la didáctica de la Ingeniería de Software.</p> <p><b>Yamilis Fernández Pérez:</b> Graduada de Ingeniería en Sistemas Automatizados de Dirección (SAD) en 1992 en la Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría” (CUJAE), Máster en Informática Aplicada, Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría” (CUJAE), 1995. Doctora en Tecnologías de la Información y la Comunicación por la Universidad de Granada, España. Metodóloga de la Dirección de Educación de Posgrado, miembro del comité de doctorado del Programa de Doctorado en Informática de la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) y forma parte del claustro de varias maestrías en la UCI. Intereses de investigación: Ingeniería y Calidad de Software. Calidad de productos de software, Métodos de decisión multicriterio, Lógica Difusa, toma de decisión difusa.</p> <p><b>Yeleny Zulueta Véliz:</b> Profesora Titular en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Doctor en Tecnologías de la Información y la Comunicación por la Universidad de Granada, España. Graduada de Ingeniería</p>			

# Catálogo de Cursos

	<p>Informática en 2004 en la Universidad de Camagüey. Máster en Gestión de Proyectos Informáticos, Universidad de las Ciencias Informáticas en 2007. Directora de Educación de Posgrado en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Sus intereses de investigación incluyen modelado de preferencias lingüística, toma de decisión, sistemas de soporte a la decisión, sistemas basados en lógica difusa y operadores de agregación.</p>
--	--

# Catálogo de Cursos

## 3. El desarrollo de habilidades y su vinculación con los modos de actuación del profesional de perfil informático

Curso: El desarrollo de habilidades y su vinculación con los modos de actuación del profesional de perfil informático				
Profesor Principal: Dr. C. Anelys Vargas Ricardo		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>El desempeño del profesional de perfil informático ha ido marcando pautas en el desarrollo de la nación. Esto ha quedado plasmado en la Estrategia Económico-Social para el impulso de la economía y el enfrentamiento a la crisis mundial provocada por la COVID-19 de la nación, donde se apuesta por el logro de un impacto positivo, a corto, medio y largo plazos, de la informatización de varios de los sectores estratégicos tales como la salud, el comercio y los servicios, por solo citar algunos. Este impacto, en buena medida, depende de la calidad de la formación del profesional y de la adquisición, por este, de habilidades profesionales y modos de actuación que permitan un buen desempeño en cuanto al diseño, desarrollo y explotación tanto de sistemas como de tecnologías de la información. Sin embargo, en ocasiones, en el proceso formativo es insuficiente el establecimiento, de forma explícita, del vínculo entre el desarrollo de habilidades y los modos de actuación del profesional, lo que limita la capacidad de los graduados de dar solución a problemas de la profesión de forma eficiente.</p> <p>Este curso ofrece a los docentes, herramientas para desarrollo de este proceso.</p> <p>Al concluir, los estudiantes del curso, aplicarán procedimientos y métodos básicos para desarrollo de habilidades que tributen a la formación de los modos de actuación del profesional de perfil informático.</p> <p>Como requisito de ingreso: deben ser profesionales que imparten docencia en carreras de perfil informático.</p>			
Detalles del curso:	<p>El contenido está dividido en tres temas:</p> <p>Tema 1: Las habilidades generales y los modos de actuación del profesional de perfil informático. Tiene como objetivo específico que los estudiantes identifiquen habilidades generales que se desarrollan desde las asignaturas que imparten y su relación con los modos de actuación del profesional de perfil informático. Como parte del sistema de conocimientos se abordan las habilidades generales relacionadas con el proceso de formación de ingenieros de perfil informático y los modos de actuación asociados al perfil de este profesional.</p> <p>Tema 2: Fundamentos didácticos del proceso de desarrollo de habilidades y la adquisición de los modos de actuación del profesional. Tiene como objetivos específicos que los estudiantes identifiquen las etapas del proceso de desarrollo de habilidades y analicen cómo emplear los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje para la adquisición de los modos de actuación en función de los resultados a alcanzar en la asignatura que imparte. Forman parte del sistema de conocimientos: los fundamentos didácticos del desarrollo de habilidades, así como las etapas del proceso de formación de habilidades, la articulación de los componentes del</p>			

# Catálogo de Cursos

	<p>proceso de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de habilidades profesionales que incidan en los modos de actuación del profesional.</p> <p>Tema 3: Diseño de actividades docentes para el desarrollo de habilidades profesionales. Tiene como objetivo específico que los estudiantes diseñen desde sus asignaturas un sistema de actividades para el desarrollo de habilidades que tributen a la adquisición de los modos de actuación del profesional. El sistema de conocimientos lo conforman los elementos esenciales para el diseño de actividades docentes que conduzcan al desarrollo de habilidades profesionales a partir de sus invariantes funcionales, donde se garantice el enfoque sistémico y que tributen a la adquisición de los modos de actuación del profesional.</p>
<b>Acerca del profesor:</b>	<p><b>Anelys Vargas Ricardo:</b> Doctora en Ciencias Pedagógicas, Profesor Titular del Departamento de Matemática, de la Facultad de Tecnologías Educativas, de la Universidad de la Ciencias Informáticas (UCI), miembro del proyecto nacional “Perfeccionamiento de la enseñanza de la Matemática” (código PP221LH053). Cuenta con 19 años de experiencia en la impartición de las asignaturas de la disciplina Matemática en la carrera de Ingeniería en Ciencias Informáticas. En el postgrado ha impartido cursos relacionados con el desempeño profesional pedagógico de los profesores de Matemática y metodología para la enseñanza del Álgebra Lineal con un enfoque desde la profesión para el desarrollo de habilidades generales y modos de actuación del profesional de perfil informático. Es miembro de la Red Iberoamericana de Investigadores en Matemática Educativa y revisora en la “International Journal of Mathematical Education in Science and Technology”.</p>



# Catálogo de Cursos

## 4. Educación mediática y competencias digitales

Curso: Educación mediática y competencias digitales				
Profesor Principal: Dr. C. Lidia Ruiz Ortiz		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Profesor: Lic. Katia González González		Profesor Instructor, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas.	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>La Educación Mediática y las Competencias Digitales son hoy temas centrales cuando de competencias clave se habla para el aprendizaje permanente en la actual Sociedad del Conocimiento. La importancia que ha cobrado este tema en los últimos años, permite entender cómo se asumen las tecnologías de la información desde lo educativo y lo tecnológico, así como, la necesidad de incluirlo como elemento transformador en los procesos educativos. Es por ello, que los objetivos generales del curso “Educación mediática y competencias digitales”, van dirigidos a: valorar las potencialidades de la educación mediática y el desarrollo de las competencias digitales en la actual sociedad hipercomunicada; y argumentar las acciones a realizar para la mejora de la propia competencia digital en base al Marco Común de Competencia Digital Docente.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en dos temas:</p> <p>Tema 1: La educación mediática en la sociedad hipercomunicada.</p> <p>Tema 2: Las competencias digitales, claves en la sociedad del conocimiento.</p> <p>La evaluación estará centrada en la participación de los estudiantes en las actividades frecuentes a desarrollar a través del aula virtual. La evaluación final incluye la elaboración de planes de acción para el desarrollo de las competencias mediáticas y digitales propias. Se tendrá en cuenta el cumplimiento de los objetivos, el uso de varias fuentes bibliográficas, la toma de posición con respecto a las fuentes consultadas y la aplicación de lo aprendido a nuevas situaciones. Queda establecido para cada actividad evaluativa el periodo de tiempo para su realización.</p>			
Acerca de los profesores:	<p><b>Lidia Ruiz Ortiz:</b> Profesora Titular en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Doctor en Ciencias de la Educación. Directora del Centro Nacional de Educación a Distancia y coordinadora de la Maestría en Educación Virtual. Experiencia académica en Modelos educativos para la educación a distancia apoyados en tecnologías, Formación de docentes en tecnologías para la educación, Diseño, desarrollo y evaluación de recursos educativos digitales, Escenarios de aprendizaje basados en TIC, Gestión del conocimiento para la educación a distancia, Gestión de proyectos, programas e instituciones de educación a distancia.</p> <p><b>Katia González González:</b> Profesora del Departamento de Bioinformática de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Computacionales de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Cursa actualmente la Maestría en Educación Virtual donde investiga en temas asociados al desarrollo de competencias con el uso de los entornos virtuales de aprendizaje.</p>			

# Catálogo de Cursos

## 5. Fundamentos de Ciberseguridad

Curso: Fundamentos de la Ciberseguridad				
Profesor Principal: M. Sc. Henry Raúl González Brito		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesor: Dr. C. Walter Baluja García		Profesor Titular, MES, Cuba		
Profesor: Dr. C. Raydel Montesino Perurena		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>En los últimos años se ha incrementado la preocupación por la seguridad de la información en sistemas de cómputo y redes de datos, convirtiéndose en un campo de estudio esencial. Es por ello que el curso tiene como objetivo caracterizar, con un enfoque holístico y tecnológico los principales conceptos, soluciones y prácticas de ciberseguridad. Se abordarán los factores contemporáneos, las funciones de la seguridad tecnológica, las aplicaciones de la criptografía y de manera integral como se articula la gestión de la ciberseguridad a través de estándares, controles y políticas de seguridad informática. Además, se incluyen cuatro temáticas especializadas opcionales sobre las evaluaciones de seguridad y pruebas de penetración, seguridad en aplicaciones web, dispositivos móviles y en redes sociales.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en seis temas:</p> <p>Tema 1. Introducción a la Ciberseguridad. Este tema tiene como objetivos: caracterizar los principales factores que definen la ciberseguridad en el contexto actual; explicar los principales conceptos, principios y modelos de la seguridad informática; describir los tipos de ataques y vulnerabilidades asociadas que se producen en redes de datos. Podrás conocer el contexto actual de la ciberseguridad. Conceptos básicos de seguridad de la información y ciberseguridad. Propiedades de la información. Amenazas, vulnerabilidades, controles, riesgos, impacto. Relaciones entre conceptos. Fases de un Ciberataque. Principios de la Ciberseguridad.</p> <p>Tema 2. Rol de la Criptografía en la Ciberseguridad. Este tema tiene como objetivos: enumerar los principales conceptos de la criptografía moderna; describir y valorar las aplicaciones de la criptografía en los procesos de la organización; caracterizar la infraestructura de llave pública y la firma digital. Podrás conocer sobre los cifrados clásicos. Criptosistemas simétricos y asimétricos. Función resumen o hash. Firma Digital. Infraestructura de llave pública. Herramientas criptográficas. Aplicaciones y protocolos con encriptación: TLS, SSH, HTTPS.</p> <p>Tema 3. Seguridad Tecnológica. Este tema tiene como objetivos: caracterizar los cortafuegos, sistemas de detección y prevención de intrusiones, programas antivirus y salvos o respaldos de información; enumerar las fases de la vigilancia tecnológica; caracterizar estrategias de seguridad. Se abordará sobre la estrategia para la Defensa en Profundidad. Cortafuegos. Sistemas de detección de intrusiones (IDS). Protección contra programas malignos. salvos o respaldos de información. Vigilancia Tecnológica.</p>			

# Catálogo de Cursos

	<p>Tema 4. Gestión de Incidentes de Ciberseguridad. Este tema tiene como objetivos: caracterizar las fases y actividades principales de la gestión de incidentes de seguridad informática; evaluar la preparación de la entidad ante la ocurrencia de incidentes de seguridad informática; diseñar una estrategia para la gestión de incidentes de seguridad informática, ajustada a las características de la organización. Podrás conocer sobre los eventos de seguridad. Incidente de seguridad. Fases y objetivos de la gestión de incidentes. Medidas y procedimientos. Detección de incidentes. Análisis de registros de auditoría. Notificación de incidentes. Comunicaciones internas y públicas. Equipos de respuesta a incidentes. Evaluación de incidentes. Recolección de información para analizar. Clasificación y priorización de incidentes. Alcance e impacto del incidente. Asignación de prioridades. Respuesta a incidentes.</p> <p>Tema 5. Gestión de la Ciberseguridad. Este tema tiene como objetivos: caracterizar la Gestión de Políticas de Seguridad Informática; caracterizar los principales conceptos asociados a los sistemas SIEM; describir estándares para la gestión de la seguridad de redes; enumerar los principales controles de seguridad informática. Podrás conocer sobre la definición de controles de seguridad, principales normas y estándares internacionales. Desarrollo seguro. Gestión de Políticas de Seguridad Informática. Diseño y evaluación de Políticas de Seguridad Informática. Sistemas SIEM. Modelo GAISI para la Automatización de controles.</p> <p>Tema 6. Temas Selectos de Ciberseguridad. Este tema tiene como objetivo caracterizar los diferentes tipos de evaluaciones de seguridad. Podrás conocer la clasificación de las evaluaciones de seguridad. Auditorías de seguridad. Aspectos a tener en cuenta en las auditorías de seguridad. Evaluaciones de vulnerabilidades. Tipos de escaneo. Pruebas de Penetración. Fases de una prueba de penetración. Solución de Vulnerabilidades y debilidades encontradas.</p>
<p><b>Acerca de los profesores:</b></p>	<p><b>Henry Raúl González Brito:</b> Ingeniero Informático por la Universidad de Camagüey y la Universidad Tecnológica de la Habana en 2005. Máster en Gestión de Proyectos Informáticos por la Universidad de Ciencias Informáticas. Actualmente es subdirector del Centro de Telemática de la UCI y coordinador de la Especialidad de Posgrado en Seguridad Informática. Es miembro de la Comisión Nacional de Carrera de Ingeniería en Ciberseguridad y de la Comisión Nacional de Carrera del Programa de Formación del Nivel de Educación Superior de Ciclo Corto Administración de Redes y Seguridad Informática. Coordina el Grupo de Investigación de Seguridad Informática de la UCI. Sus áreas de investigación están relacionadas con la seguridad en aplicaciones web, ciberseguridad y pruebas de penetración.</p> <p><b>Walter Baluja García:</b> Viceministro Primero del Ministerio de Educación Superior de Cuba. Ingeniero en Telecomunicaciones y Electrónica en 1997. Doctor en Ciencias Técnicas. Profesor Titular. Intereses de investigación: seguridad de redes y sistemas, optimización de redes, detección de intrusiones y fraudes, gestión de redes.</p> <p><b>Raydel Montesino Perurena:</b> Rector de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Ingeniero en Telecomunicaciones y Electrónica en 2003. Doctor en Ciencias Técnicas. Profesor Titular. con 15 años de experiencia profesional en la gestión de la seguridad informática, específicamente en lo referente a estándares, métricas, automatización de controles y sistemas de gestión de información y eventos de seguridad (SIEM).</p>

# Catálogo de Cursos

## 6. Gestión de Redes y Servicios Telemáticos.

<b>Curso: Gestión de redes de computadoras</b>				
<b>Profesor Principal: Dr. C. Mónica Peña Casanova</b>		<b>Profesor Titular, UCI, Cuba</b>		
<b>Profesor: Dr. C. Caridad Anias Calderón</b>		<b>Profesor Titular, CUJAE, Cuba</b>		
<b>Acerca del curso:</b>	<b>Modalidad a Distancia</b>	<b>Duración 30 horas.</b>	<b>Créditos 1</b>	<b>Idioma Español</b>
<b>Descripción del curso:</b>	<p>Para una mayor asimilación de las infraestructuras de las tecnologías de la información, intrínsecamente heterogéneas y dispersas en las organizaciones, es necesaria la habilitación de un conjunto de sus capacidades utilizando un grupo de facilitadores que forman parte de las prácticas de gestión. Para implementar la gestión, han surgido múltiples marcos de referencia emitidos por diversos organismos internacionales, así como modelos de gestión estandarizados los cuales serán el objeto de estudio del presente curso. Se abordarán, además, los conceptos generales de la gestión de redes y servicios, los hitos más importantes en su evolución acorde al desarrollo tecnológico, sus enfoques y formas organizativas para diseñar un proyecto integrado de gestión. Asimismo, se presentarán los principales modelos y tecnologías, así como buenas prácticas para alinear la operación de las infraestructuras TI a las necesidades de las organizaciones a través de la gestión. <b>OBJETIVO GENERAL DEL CURSO:</b> Aplicar los fundamentos de la gestión de redes al diseño de un proyecto integral de gestión alineado a las necesidades de una organización.</p>			
<b>Detalles del curso:</b>	<p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema 1. Gestión de redes y servicios. Conceptos generales. Este tema tiene como objetivo analizar los referentes teóricos para diseño de un proyecto integral de gestión de redes y servicios telemáticos alineado a las necesidades de una organización</p> <p>Tema 2: Modelos y tecnologías de gestión de redes y servicios. Este tema tiene como objetivo caracterizar los modelos y tecnologías para la gestión de redes teniendo en cuenta sus modelos de información y sus protocolos de comunicaciones.</p> <p>Tema 3: Gestión de negocio. Este tema tiene como objetivo concebir el diseño de SLA para una organización a partir del estudio de los marcos de referencia analizados Sistema</p>			
<b>Acerca de los profesores:</b>	<p><b>Mónica Peña Casanova:</b> Graduado de Ingeniero en telecomunicaciones y equipos y componentes electrónicos 1997. Profesor Auxiliar. Doctora en Ciencias Técnicas. Decana de la facultad 2 en la Universidad de las Ciencias Informáticas. 23 años de docente en Gestión de Redes y Servicios de Telecomunicaciones, Arquitectura de Redes TCP/IP, Teleinformática, Redes y Seguridad Informática, Configuración de Equipamiento Activo de Redes.</p> <p><b>Caridad Anias Calderón:</b> Ingeniera en Telecomunicaciones, Doctora en Ciencias Técnicas, Universidad Tecnológica de La Habana, CUJAE. Directora del Centro de Estudios de Telecomunicaciones e Informática (CETI).</p>			

# Catálogo de Cursos

## 7. Herramientas de infotecnología para la gestión de la información científica

<b>Curso:</b> Herramientas de Infotecnología para la gestión de la información científica.				
<b>Profesor Principal:</b> M. Sc. Disnayle Jorge Chacón		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
<b>Profesor:</b> Ing. Carlos Yordan González Herrera		Instructor, UCI, Cuba		
<b>Profesor:</b> M. Sc. Alexander Rodríguez Rabelo		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
<b>Acerca del curso:</b>	<b>Modalidad a Distancia</b>	<b>Duración 30 horas</b>	<b>Créditos 1</b>	<b>Idioma Español</b>
<b>Descripción del curso:</b>	<p>En toda investigación científica es fundamental la búsqueda de información, así como su procesamiento adecuado para poder generar y transmitir nuevos conocimientos. La formación en los profesionales de habilidades informáticas para la gestión de la información son premisas actuales que se materializan en estrategias como la de alfabetización informacional. Estas habilidades le permiten al investigador, la identificación de las principales fuentes y recursos de información, la selección y uso de herramientas adecuadas, el trabajo con bases de datos, la creación de perfiles de búsqueda, la construcción de bibliotecas personales, elaborar artículos, ensayos y trabajos científicos para la comunicación y socialización de la nueva información creada, y el reconocimiento en estos de las fuentes contribuyentes. Se pretende que, al concluir este curso, los estudiantes hayan adquirido las habilidades básicas en el trabajo con las herramientas de infotecnología para la recopilación de información, y el gestor de referencias bibliográficas Zotero, en pos de una adecuada y eficiente gestión de la información científica.</p>			
<b>Detalles del curso:</b>	<p>El curso está organizado en dos temas que se corresponden con su organización en el Aula Virtual.</p> <p>Tema 1: Herramientas de Infotecnología</p> <p>Objetivo del Tema: Identificar las potencialidades de las Herramientas de Infotecnología en el proceso de Gestión de la Información Científica.</p> <p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos de la información científica. Gestión de la información. Infotecnología</li> <li>• Herramientas de Infotecnología Generales (Buscadores, Metabuscadors y Perfil de búsqueda) y Herramientas especializadas (Directorios, Guías de Materias, Hemerotecas Científicas, etc.)</li> <li>• Búsqueda de información en Bases de Datos Especializadas. Redes Sociales e Investigativas.</li> </ul> <p>Tema 2: Zotero, gestor de referencias bibliográficas: uso, manejo y aplicaciones.</p> <p>Objetivo del Tema: Utilizar el gestor bibliográfico Zotero para la gestión bibliográfica.</p> <p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestores bibliográficos. Características generales.</li> <li>• Tipos. Normas para la redacción de textos científicos: ISO 690 y APA 7ma edición.</li> <li>• Zotero. Rasgos distintivos. Uso para la gestión de la bibliografía.</li> </ul>			
<b>Acerca de los profesores:</b>	<p><b>Disnayle Jorge Chacón:</b> Profesora de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Máster en Ciencias Matemáticas (2019) e Ingeniera en Ciencias Informáticas (2010). Su actividad docente de pregrado y</p>			

# Catálogo de Cursos

posgrado ha estado enfocada, fundamentalmente, en las disciplinas de Matemática y Práctica Profesional. Ha impartido las asignaturas Álgebra Lineal, Matemática 1, Introducción a las Ciencias Informáticas I y II y las asignaturas de la Práctica Profesional. Cuenta con varias publicaciones encaminadas a nuevos métodos para la enseñanza de las matemáticas en el primer año de la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas.

**Carlos Yordan González Herrera:** Profesor de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Ingeniero en Ciencias Informáticas (2017). Su actividad docente de pregrado y posgrado ha estado enfocada, fundamentalmente, en la disciplina de Ingeniería y Gestión de software. Ha impartido las asignaturas de Práctica Profesional, Ingeniería de Software I y II, y Sistemas de Bases de Datos I y II. Tiene varios artículos publicados donde ha empleado sus conocimientos sobre el uso de herramientas infotecnológicas. Se encuentra cursando la Maestría en Educación Virtual, donde investiga temas relacionados con las analíticas del aprendizaje en las plataformas de aprendizaje.

**Alexander Rodríguez Rabelo:** Profesor de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Máster en Ciencias Matemáticas (2018) e Ingeniero en Ciencias Informáticas (2007). Su actividad docente de pregrado y posgrado ha estado enfocada, fundamentalmente, en las disciplinas de Matemática y Programación. Ha impartido las asignaturas Álgebra Lineal, Matemática e Introducción a la Programación. Cuenta con varias publicaciones científicas y dirige proyecto de investigación sobre didáctica de las Matemáticas para las carreras de ingeniería.

# Catálogo de Cursos

## 8. Introducción a Big Data con Apache Spark.

<b>Curso: Introducción a Big Data con Apache Spark</b>				
<b>Profesor Principal: M. Sc. Orlando Grabiél Toledano López</b>		<b>Profesor Asistente, UCI, Cuba</b>		
<b>Profesor: M. Sc. Angel Alberto Vázquez Sánchez</b>		<b>Profesor Asistente, UCI, Cuba</b>		
<b>Profesor: Dr. C. Héctor Raúl González Díez</b>		<b>Profesor Titular, UCI, Cuba</b>		
<b>Acerca del curso:</b>	<b>Modalidad a Distancia</b>	<b>Duración 30 horas</b>	<b>Créditos 1</b>	<b>Idioma Español</b>
<b>Descripción del curso:</b>	<p>El surgimiento del Big Data como nueva área del conocimiento brinda la posibilidad de aplicar algoritmos para extraer información útil y comprensible de fuentes de datos heterogéneas, no estructuradas y masivas. El presente curso tiene como fin dotar a los estudiantes de posgrado de las habilidades y conocimientos básicos de esta área de conocimiento, mediante el uso del paradigma de computación de alto rendimiento MapReduce. Para ello, el curso se orienta al uso de la herramienta Apache Spark y el lenguaje de programación Java. Con esto, los estudiantes serán capaces de desplegar Apache Spark en forma local y standalone. Utilizarán colecciones de datos distribuidos y tolerantes a fallos. Caracterizarán los elementos fundamentales del aprendizaje automático y el proceso de la ciencia de datos. Por último, resolverán problemas computacionales de minería de datos, aplicando cada una de sus etapas, desde el pre-procesamiento hasta la validación.</p>			
<b>Detalles del curso:</b>	<p>El curso está organizado en cuatro temas:</p> <p>Tema 1: Introducción al Big Data y a la Ciencia de datos. Big Data es un término que hace referencia a conjuntos de datos tan grandes y complejos que precisan de aplicaciones informáticas no tradicionales de procesamiento para tratarlos adecuadamente. Como parte de estas aplicaciones, Apache Spark posee una arquitectura de alto nivel de propósito general, rápido, escalable y tolerante a fallos. Esto permite el desarrollo de soluciones informáticas que incluyen análisis interactivo sobre grandes conjuntos de datos, sin depender de otras herramientas. En esta sección se brinda una introducción al concepto de Big Data, Ciencia de datos y el marco de trabajo Apache Spark, de modo que quede claro sus diferencias y áreas de aplicación.</p> <p>Tema 2: Colecciones de elementos tolerantes a fallos. Apache Spark provee una forma intuitiva, escalable y flexible para trabajar con grandes colecciones de datos no estructurados y de diferente formato. Para ello ofrece una API disponible en: Scala, Python, R y Java para el manejo de colecciones de elementos tolerantes a fallos y permite realizar operaciones de manera distribuida sobre miles de nodos de computadoras. Además, mediante una arquitectura máster/esclavo y sistemas de archivos distribuidos, se pueden manejar variables compartidas a gran escala, tanto de lectura como de escritura. En esta sección usted podrá apropiarse de estas ventajas para la solución de problemas.</p> <p>Tema 3: Procesamiento distribuido con Spark SQL. En este tema se trabajará con el módulo Spark SQL para el manejo de datos estructurados. Con el podrá cargar ficheros en diferente formato y procesarlos mediante operaciones de manipulación de datos como si estuviese trabajando con</p>			

# Catálogo de Cursos

	<p>una base de datos relacional. Podrá hacer uso de los métodos, clases e interfaces del módulo para realizar tareas de selección, limpieza y transformación de los datos. Todo con un nivel de abstracción mayor al uso de los RDD.</p> <p>Tema 4: Algoritmos de aprendizaje automático con Spark ML. Se conoce que la nueva mercancía de la actual sociedad de la información lo constituyen los datos, y muchas organizaciones en el mundo invierten para aprovechar lo que hay oculto en ellos para su beneficio. Así, se han desarrollado herramientas que soportan algoritmos para este propósito. El módulo Spark ML es un buen ejemplo y se especializa en el uso en algoritmos de aprendizaje automático para múltiples tareas. Este constituye una biblioteca que le provee al desarrollador la capacidad de invocar diferentes tipos de algoritmos de aprendizaje supervisado y no supervisado, además de ejecutar su entrenamiento y validación de manera distribuida. Incluye las principales transformaciones sobre los datos de entrada, módulos de álgebra lineal y estadística, los cuales son necesarios en la etapa de pre-procesamiento y para la ingeniería del conocimiento. Con este, usted podrá entrenar modelos de aprendizaje y comprenderá los elementos conceptuales básicos relacionados con la ciencia de datos.</p>
<b>Acerca de los profesores:</b>	<p><b>Orlando Grabiél Toledano López:</b> Ingeniero en Ciencias Informáticas en 2015. Máster en Informática Avanzada en 2018. Profesor Asistente. Actualmente trabaja como profesor del departamento de Informática de la Facultad 4 de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Posee 5 años de Experiencia profesional en Estructuras de datos y algoritmos, Minería de datos y Programación avanzada.</p> <p><b>Angel Alberto Vázquez Sánchez:</b> Ingeniero en Ciencias Informáticas en el 2008. Máster en Informática Aplicada en el 2014. Profesor Asistente. Jefe del Departamento de Inteligencia Computacional de la Facultad 4 de la Universidad de las Ciencias Informáticas, 12 años de experiencia en docencia de pregrado en las disciplinas de Técnicas de Programación e Inteligencia Artificial. Ha impartido los postgrados de Minería de Datos Educativos e Introducción a Big Data con Apache Spark.</p> <p><b>Héctor Raúl González Díez:</b> Doctor en Ciencias Matemáticas. Profesor Titular. Actualmente se desempeña como Director de Ciencia, Tecnología e Innovación en la Universidad de las Ciencias Informáticas.</p>



# Catálogo de Cursos

## 9. Introducción al desarrollo con Spring Boot

Curso: Introducción al desarrollo con Spring Boot				
Profesor Principal: M. Sc. Yordankis Matos López		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Profesor: M. Sc. Mailin Carballosa Infante		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>Spring Boot es una herramienta que permite agilizar el desarrollo de aplicaciones web con Spring Framework. En este curso introductorio a Spring Boot, aprenderemos cómo configurar el entorno de trabajo, donde utilizaremos el IDE Netbeans, Maven como gestor de dependencias y PostgreSQL como gestor de bases de datos. Además, entenderemos el concepto de inyección de dependencia, se hará uso de Spring Data JPA para el acceso a bases de datos y de Spring Security para brindar seguridad a nuestras aplicaciones. Aprenderemos a crear una API REST y documentarla usando Swagger.</p> <p>El curso es apropiado para cualquier profesional que posea conocimientos básicos de HTML y el lenguaje de programación Java.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está dividido en cuatro temas:</p> <p>Tema 1: Introducción a Spring Boot. En este tema se explicará qué es Spring Boot. Veremos las diferentes formas de crear un proyecto Spring Boot una vez configurado el entorno de trabajo, y se explicará de forma práctica el concepto de inyección de dependencia.</p> <p>Tema 2: Acceso a bases de datos con Spring Data JPA. En este tema aprenderemos a configurar un proyecto Spring Boot para poder acceder a bases de datos. Se utilizará Spring Data JPA para ese fin. Veremos el concepto de entidad, tipos de mapeo, cómo persistir, recuperar, actualizar y eliminar datos de una BD, así como creación de consultas.</p> <p>Tema 3: Seguridad con Spring Security. Spring Security es un framework que proporciona autenticación, autorización y protección contra los ataques más comunes. En este tema aprenderemos a usar este Framework para brindar una seguridad mínima a nuestras aplicaciones.</p> <p>Tema 4: Servicios REST. En este tema aprenderemos a crear una API REST y cómo documentarla utilizando Swagger.</p>			
Acerca de los profesores:	<p><b>Yordankis Matos López:</b> Graduado de Ingeniero en Ciencias Informáticas. Profesor Asistente de la Facultad 4 en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Máster en Gestión de Información. Varios años impartiendo docencia en asignaturas de la disciplina de Programación.</p> <p><b>Mailin Carballosa Infante:</b> Graduada de Ingeniera en Ciencias Informáticas. Profesora Auxiliar de la Facultad 4 en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Máster en Gestión de Información. Jefa de departamento Informática de la Facultad 4 en la UCI.</p>			

# Catálogo de Cursos

## 10. Ingeniería de software para desarrolladores de videojuegos

Curso: Ingeniería de software para desarrolladores de videojuegos				
Profesor Principal: M. Sc. Yadira Ramírez Rodríguez		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesor: Dr. C. Omar Correa Madrigal		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>Con este curso deseamos aportar a su pensamiento ingenieril en el desarrollo de videojuegos. Centrando la atención en el proceso de desarrollo de videojuegos, y desplegando las principales funciones del diseñador de videojuegos, programador, especialista en jugabilidad y probador. Desde una óptica de Ingeniería Inversa, profundizará en los artefactos asociados a las actividades de diseño del videojuego, diseño técnico y pruebas Alpha y Beta. El seguimiento de la Jugabilidad y el empleo de buenas prácticas le permitirán un mejor producto y proceso. A lo largo del curso avanzará en los principales elementos de la evaluación final, la cual consiste en la elaboración de un informe técnico de la Ingeniería Inversa a un videojuego.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema 1: Fundamentos del desarrollo de videojuegos. Este tema tiene como objetivo analizar los principales aspectos teóricos que sustentan el proceso de desarrollo de videojuegos. El estudio de la historia de los videojuegos, así como evolución de los géneros servirá de guía para el análisis de los fundamentos del tema.</p> <p>Tema 2. Ingeniería de Software para videojuegos. El siguiente tema tiene como objetivo profundizar en el proceso de desarrollo marcando las diferencias entre la ingeniería de software clásica y la ingeniería de software para videojuegos. Se analizan los artefactos asociados a las actividades de diseño del videojuego y diseño técnico, así como el uso de patrones de diseño para una mejor organización en la implementación de los videojuegos.</p> <p>Tema 3. Análisis de la Jugabilidad. Este tema tiene como objetivo analizar la trazabilidad de la jugabilidad en videojuegos. Para ello se continuará con la ingeniería inversa realizada en el videojuego seleccionado en el tema 2. El documento principal para el estudio es la tesis de maestría "Estrategia para la Trazabilidad de la Jugabilidad en el Desarrollo de Videojuegos".</p>			
Acerca de los profesores:	<p><b>Yadira Ramírez Rodríguez:</b> Profesor Auxiliar. Profesor principal del Departamento de Informática de la Facultad 4 de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Máster en Calidad de Software. Especialista en Jugabilidad.</p> <p><b>Omar Correa Madrigal:</b> Profesor Titular. Doctor en Ciencias Técnicas. Jefe de la línea Computación Gráfica y Visión por Computadora. Especialista en Desarrollo de Videojuegos. Actualmente se desempeña como Director de Información Científico Técnica de la Universidad de las Ciencias Informáticas.</p>			

# Catálogo de Cursos

## 11. Introducción a la Criptografía y sus aplicaciones

<b>Curso: Introducción a la Criptografía y sus aplicaciones</b>				
<b>Profesor Principal: Dr. C. Oristela Cuellar Justiz</b>		<b>Profesor Titular, UCI, Cuba</b>		
<b>Profesor: Dr. C. Guillermo Sosa Gómez</b>		<b>Profesor Titular, Universidad Panamericana Guadalajara, México</b>		
<b>Acerca del curso:</b>	<b>Modalidad a Distancia</b>	<b>Duración 30 horas</b>	<b>Créditos 1</b>	<b>Idioma Español</b>
<b>Descripción del curso:</b>	<p>En este curso de posgrado se presentará el estado actual y la importancia y necesidad de la criptografía en el contexto de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Se expondrán los fundamentos de los distintos tipos de algoritmos criptográficos, de cifrado en bloques y de flujo y sus ámbitos de aplicación, particularizando en los algoritmos fundamentales de cifrado en bloques y de flujo que se usan la actualidad. Se introducirá a los alumnos en el conocimiento de los principios generales del diseño de cifradores asimétricos y de esquemas de firma digital basados en problemas teórico-numéricos o problemas de alta complejidad computacional, así como, se identificarán los algoritmos de cifrado asimétricos y sus aplicaciones en la protección de la información. Se introducirán además elementos prácticos de implementación.</p>			
<b>Detalles del curso:</b>	<p>El curso aborda el siguiente sistema de conocimientos: Concepto de Criptografía. Etapas e historia de la Criptografía. Criptografía clásica y moderna, herramientas, clasificaciones y principales algoritmos. Esquema general de un cifrador de flujo y de bloque. Métodos, criterios, principios y requisitos de diseño. Seguridad y clasificaciones de los cifradores. Redes de Feistel. Cifradores de producto. S-Cajas. Algoritmo DES, principios de funcionamiento y variantes. Algoritmo IDEA, principio de funcionamiento. Algoritmo AES, estructura y seguridad. Modos de operación ECB, CBC y CFB. Criptosistemas Asimétricos. Criptografía de llave pública. Principales Algoritmos Asimétricos. El Algoritmo RSA. Seguridad del Algoritmo RSA. Vulnerabilidades de RSA. Integridad. Función de resumen (HASH). Esquemas de firma digital. Autenticación. Infraestructura de llave pública (PKI). Esquemas basados en contraseñas y autenticación Gráfica. Protocolos y esquemas criptográficos. Aplicaciones de la criptografía en redes de comunicación y protección de datos. Criptografía cuántica. Criptomonedas.</p>			
<b>Acerca de los profesores:</b>	<p><b>Oristela Cuellar Justiz:</b> Graduada de Licenciatura en Matemática y Física en 1987 en la URSS. Master en Matemática Aplicada en 2007. Doctora en Ciencias Matemáticas desde enero del 2017. Trabajo 14 años en el IPVCE Ernesto Guevara. Desde el 2001 trabaja en la Enseñanza Superior primero en el UCLV y desde agosto del 2017 en la Universidad de Ciencias Informáticas. Es profesora Titular y se desempeña actualmente como vicedecana de Investigación y posgrado de la Facultad CITEC e imparte docencia en la carrera de Ingeniería en Bioinformática. Ha participado en todas las Conferencias Bilaterales Cuba-Rusia de Criptografía. Trabaja fundamentalmente en las aplicaciones del álgebra en la Criptografía.</p> <p><b>Guillermo Sosa Gómez:</b> Licenciado en Matemáticas en la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas (UCLV) en el año 2007. Máster en Matemática Aplicada en la UCLV en el año 2010. Doctor en Matemática Básica por el Centro de Investigación en Matemáticas CIMAT de Guanajuato.</p>			

# Catálogo de Cursos

	<p>México. Cuenta con 14 años de experiencia docente en la Universidad Central de Las Villas, Universidad de Guanajuato, CIMAT y en la Universidad Panamericana. Campus Guadalajara. México donde se desempeña actualmente como profesor e investigador, imparte habitualmente las asignaturas de Álgebra Matricial e Investigación de Operaciones y el posgrado Análisis Cuantitativo. Participó en las Conferencias Bilaterales Cuba-Rusia de Criptografía del 2008 al 2014. Trabaja en las áreas de la teoría de códigos, heurísticas, criptografía, geometría algebraica y seguridad informática.</p>
--	---

# Catálogo de Cursos

## 12. Introducción a las redes sociales en internet.

Curso: Introducción a las redes sociales en internet				
Profesor Principal: M. Sc. Sahilyn Delgado Pimentel		Profesor asistente, UCI, Cuba		
Profesor: Ing. Estela Odelsa Martín Coronel		Profesor asistente, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>El auge de las redes sociales de internet (RSI) ha alcanzado niveles insospechables. Y es que las RSI brindan inusitadas oportunidades de comunicarse de manera instantánea con personas o instituciones en los más lejanos lugares del planeta, logrando incluso impregnar en sus usuarios una sensación de cercanía. En la práctica, los usuarios de la red tienden a pasar más tiempo en las plataformas sociales que en cualquier otro sitio; sin embargo, para poder sacar un mejor partido a sus enormes potencialidades, resulta vital saber manejarlas.</p> <p>El curso persigue como objetivo introducir a los estudiantes en el apasionante mundo de las redes sociales de internet y facilitar herramientas que permitan crear una imagen adecuada en la red; ya sea personal o empresarial, para facilitar la difusión y proyección de las mismas. Se pretende que los estudiantes sean capaces de caracterizar las RSI y de mensajería y utilizarlas de manera eficiente, así como administrar sus perfiles en redes sociales como Facebook, Twitter, Youtube, ResearchGate y LinkedIn y en las Redes Sociales de Mensajería Instantánea Whatsapp y Telegram.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en cuatro temas:</p> <p>Tema 1. Introducción a las Redes Sociales. En este tema usted podrá caracterizar la comunicación en las redes sociales, teniendo en cuenta las fases de la reputación online, el conocimiento de estadísticas y basamento teórico de las Redes Sociales de Internet.</p> <p>Tema 2. Redes Sociales de Internet. Este tema tiene como objetivo caracterizar los sitios de redes sociales Facebook, Twitter y Youtube y dominar los términos y conceptos básicos de cada una de ellas.</p> <p>Tema 3. Redes Sociales para la Investigación. Este tema tiene como objetivo profundizar en las oportunidades, características y funcionalidades de las redes sociales LinkedIn y ResearchGate, evaluando buenas prácticas y usos fundamentales.</p> <p>Tema 4. Redes Sociales de Mensajería Instantánea. Este tema tiene como objetivo identificar las características y usos fundamentales de las redes sociales de mensajería instantánea Whatsapp y Telegram.</p>			
Acerca de los profesores:	<p><b>Sahilyn Delgado Pimentel:</b> Ingeniera en Ciencias Informáticas, graduada en 2009. Máster en Ciencias Matemáticas. Profesora Asistente desde el 2014 con más de 10 años de experiencia como docente universitaria. Actualmente Directora del Centro de Innovación y Desarrollo para Internet (CIDI) de la UCI.</p> <p><b>Estela Odelsa Martín Coronel:</b> Ingeniera en Ciencias Informáticas, graduada en 2014 en la UCI. Profesora asistente desde el 2020 con 7 años de experiencia en la docencia. Actualmente profesora del departamento de Inteligencia Computacional de la Facultad 1.</p>			

# Catálogo de Cursos

## 13. La gestión del desarrollo local

Curso: La gestión del desarrollo local				
Profesor Principal: M. Sc. Maily Andrea Santos Sánchez		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>El Desarrollo Local se inscribe en una estrategia de desarrollo nacional que busca mayor equidad política, social y económica. Supone la capacidad de los gestores locales para articular las demandas del mercado, de la sociedad civil y del Estado, distribuir los beneficios y costos que de allí surjan. El proceso de gestión del desarrollo local está integrado por varias dimensiones, entre las cuales debe existir una estrecha relación para darle cumplimiento a sus objetivos. El enfoque del bienestar humano integral implica una ampliación e interrelación entre las distintas dimensiones. Ahora no sólo se considera el crecimiento económico, el desarrollo humano, el desarrollo social, el desarrollo político y el equilibrio medioambiental, sino que, cuando se piensa en el desarrollo se trata de vincular a todas las dimensiones. Se piensa en lo económico, pero vinculado a lo político y lo social, ya que forman una unidad indisoluble que es la complejidad en la cual vivimos.</p> <p>La autogestión local constituye el cimiento obligado de cualquier intento de construcción sostenible. El desarrollo local en Cuba es un proceso mediante el cual, los gobiernos locales establecen iniciativas y promueven actividades económicas eficientes y eficaces, de forma coordinada con todos los agentes políticos y sociales encabezados por el Partido, en proyectos conjuntos que influyen decisivamente en el sector productivo, incentivándolos con el objeto principal de rediseñar la estructura socio-económica del territorio, en función de pasar de los niveles primarios a niveles secundarios, terciarios o cuaternarios de desarrollo y así incrementar los valores productivos, la eficiencia en la gestión y la efectividad social.</p> <p>En nuestro país la planificación del proceso de desarrollo se concibe mediante la Estrategia Municipal de Desarrollo Local, que contiene las líneas prioritarias que orientan la gestión del proceso. Además, se incluyen las debilidades y fortalezas locales y el diseño de las acciones que se deben realizar a corto, mediano y largo plazo que darán cumplimiento estratégicamente a lo planificado. La gestión de proyectos es una de las acciones que permite trabajar en las líneas prioritarias de desarrollo mediante la identificación y el empleo de las potencialidades del municipio.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en dos temas:</p> <p>Tema 1. Fundamentos teóricos del desarrollo local. La experiencia cubana. Este tema tiene como Objetivos específicos que los estudiantes sean capaces de explicar los elementos esenciales, sistema de categorías y herramientas de la gestión del desarrollo local, comprender su carácter multidimensional y el rol protagónico de los Gobiernos como ente responsable de aglutinar todos los actores locales comprometidos con el desarrollo del municipio. Tiene como sistema de conocimiento los fundamentos teóricos del Desarrollo Local, así como sus dimensiones. El diagnóstico municipal y su rol en la identificación de las fuentes y factores del desarrollo local, las potencialidades endógenas y</p>			

# Catálogo de Cursos

	<p>las barreras al desarrollo. La estrategia de desarrollo local (EDL) como herramienta de trabajo y el plan de desarrollo integral (PDI).</p> <p>Tema 2. La gestión de proyectos de desarrollo local y sus fuentes de financiamiento. Este tema tiene como Objetivos específicos el análisis de la importancia que reviste la gestión de proyectos y de fuentes de financiamiento para el desarrollo local como complementos de las políticas públicas y los fondos asignados centralmente a los territorios. Tiene como sistema de conocimientos el marco jurídico normativo para la gestión de proyectos y de fuentes de financiamiento a nivel municipal y el dominio de herramientas y metodologías relacionadas con ambos elementos.</p>
<b>Acerca del profesor:</b>	<p><b>Maily Andrea Santos Sánchez:</b> Profesora Auxiliar de la Facultad de Tecnologías Educativas. Máster en Ciencias en desarrollo socioeconómico local. Profesora de Economía Política y de Metodología de la Investigación en la Facultad de Tecnologías Educativas, ha impartido en pregrado las asignaturas Economía Política, Economía Cubana, Metodología de las Ciencias Económicas, Metodología de la Investigación. En posgrado ha impartido cursos sobre Economía Cubana, Cooperativismo y Desarrollo Local. Ha sido miembro del Grupo de Investigación en Cooperativismo y Desarrollo Local de la Universidad de Granma y del proyecto nacional "Observatorio para el monitoreo y control del cooperativismo en la Provincia de Granma". Es miembro del Grupo de Investigación en Desarrollo Local de la UCI. Ha realizado investigaciones y tutorado Trabajos de Curso y de Diploma en los temas de Cooperativismo y desarrollo local, las últimas de ellas vinculadas a las temáticas de la Eficacia de la política de reordenamiento laboral en Río Cauto: su complementación desde la gestión local; Contribución al desarrollo local en cooperativas agropecuarias de los municipios de Bayamo y Niquero en la provincia de Granma; La gestión de financiamiento para el desarrollo local en el municipio de Bayamo, Integración Universidad - Gobierno - Parque Científico Tecnológico para gestionar el desarrollo local como ecosistema de innovación, El rol de la Universidad en el acompañamiento al gobierno en la gestión del desarrollo local, trabajos que han sido presentados a eventos nacionales e internacionales y publicados. Es miembro del Grupo Asesor para la evaluación de proyectos, el Grupo decisor de la aprobación de Proyectos y el Grupo Asesor de la Estrategia de Desarrollo Local del municipio de La Lisa.</p>

# Catálogo de Cursos

## 14. La moderación en los entornos virtuales de aprendizaje.

Curso: La moderación en los entornos virtuales de aprendizaje				
Profesor Principal: Dr. C. Noralbis De Armas Rodríguez		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesor: Dr. C. Julio Barroso Osuna		Profesor Titular, Universidad de Sevilla, España		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas.	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	El curso ofrece elementos teóricos y prácticos para la moderación virtual, lo cual está en correspondencia con una de las funciones del profesor y/o tutor en programas académicos en la modalidad a distancia y virtual. El mismo tiene como objetivo general: diseñar actividades interactivas para la moderación en entornos virtuales de aprendizaje (EVA).			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en tres temas que se corresponde con su organización en el Aula Virtual y un espacio dedicado al cierre. El sistema de conocimiento para cada tema se muestra a continuación:</p> <p>Tema 1: La moderación en los entornos virtuales de aprendizaje: La moderación electrónica (e-moderación) y sus características. El moderador electrónico (e-moderador). Habilidades. Funciones. Modelo para la moderación virtual. Importancia de la moderación en línea para la educación a distancia.</p> <p>Tema 2: Las actividades interactivas para la moderación en entornos virtuales de aprendizaje. Las actividades interactivas. Las e-actividades. Definición. Tipos de e-actividades. Aspectos a tener en cuenta para el diseño de e-actividades.</p> <p>Tema 3: Las herramientas de interacción y comunicación identificadas para la e - moderación. Las herramientas de la web 2.0. Definición. Herramientas 2.0: foros de debate, chat, correo electrónico, cuestionarios, tareas, redes sociales, otras. Principios para la utilización educativa de las herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas para la moderación en entornos virtuales de aprendizaje.</p>			
Acerca del profesor:	<p><b>Noralbis De Armas Rodríguez:</b> Profesora Auxiliar. Máster en Tecnología de los Procesos Educativos y Doctora en Ciencias. Actualmente es profesora del Centro Nacional de Educación a Distancia ubicado en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Habana. Cuba. Posee 25 años de experiencia docente. Ha impartido docencia en pregrado y postgrado. Los resultados como parte de su actividad investigativa han sido presentados en varios eventos científicos y publicados en revistas de impacto tanto nacional como internacional. Las principales líneas temáticas se derivan de las nuevas tecnologías aplicadas a los procesos educativos. Participa en varios proyectos de investigación. Es miembro de grupos y varias redes académicas nacionales e internacionales, tales como: Comité de Experto en Educación a Distancia en Cuba y la Red Interuniversitaria Euroamericana de Investigación sobre competencias mediáticas (AlfaMed).</p> <p><b>Julio Barroso Osuna:</b> Profesor Titular. Doctor en Ciencias. Catedrático de Didáctica y Organización Escolar. Adscrito a la Facultad de Ciencias de la Educación en el Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Sevilla, España. Es miembro del Grupo de Investigación Didáctica (GID): Análisis Tecnológico y cualitativo. Código de grupo de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía: HUM-0390. Miembro de EDUTEC. A participado en numerosas investigaciones</p>			



# Catálogo de Cursos

	<p>relacionadas con la temática de las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. Su experiencia docente e investigadora ha girado alrededor del tópico anteriormente comentado. Ha participado en numerosos cursos de postgrado tanto nacionales como internacionales, impartiendo docencia relacionada con las tecnologías y nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Igualmente ha publicado numerosos libros y capítulos de libro tanto en solitario como con otros autores, así como numerosos artículos publicados en una gran variedad de revistas, tanto nacionales como internacionales.</p>
--	---

# Catálogo de Cursos

## 15. Medición de la variable de estudio en la investigación educativa.

Curso: Medición de la variable de estudio en la investigación educativa.				
Profesor Principal: Dr. C. Ivonne Burguet Lago		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas.	Créditos 1	Idioma Español
<b>Descripción del curso:</b>	<p>En el presente curso se pretende brindarle recursos de manera tal, que le permita comprender el procedimiento metodológico para la medición de la variable de estudio. Se explicarán las etapas que le permitan determinar su variable y el proceso de operacionalización.</p> <p>Teniendo en cuenta que el curso está dirigido hacia las investigaciones educativas, se explica también el proceso de parametrización de la variable. Este último, posee más de más de treinta años de aplicación y más de una década de ser publicado como resultado científico. Surgió como producción intelectual de la teoría cubana de Educación Avanzada y en la actualidad no solo se emplea en investigaciones educativas, sino también en las ciencias sociales y en las Ciencias de la educación médica, entre otras ciencias.</p>			
<b>Detalles del curso:</b>	<p>El curso está organizado en dos temas:</p> <p>Tema 1: Procedimiento metodológico. En este tema se trata el procedimiento metodológico para la medición de la variable de estudio, en el mismo podrá profundizar en las temáticas relacionadas con las etapas para la medición de la variable, en particular: la identificación, las definiciones conceptuales, la clasificación y las escalas de medición de las variables en las investigaciones que se desarrollan en educación. Tiene como objetivos específicos identificar las etapas para la medición de la variable de estudio y determinar la variable de su investigación.</p> <p>Tema 2: Operacionalización y parametrización de la variable. En este tema se explica en detalle el procedimiento metodológico de la cuarta etapa, la cual corresponde al proceso de operacionalización de la variable, al tener en cuenta la particularidad del curso que es referido a la investigación educativa, se explica también en esta etapa el proceso de parametrización de la variable en estudio. Tiene como objetivos específicos orientar a los cursistas para que sean capaces de interpretar la diferencia entre los procesos de operacionalización y parametrización; comprender el procedimiento metodológico del proceso de operacionalización de la variable; y comprender el procedimiento metodológico del proceso de parametrización de la variable.</p>			
<b>Acerca del profesor:</b>	<p><b>Ivonne Burguet Lago:</b> Profesora Titular de la Facultad de Tecnologías Educativas de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Doctora en Ciencias Pedagógicas, Máster en Ciencias Matemáticas y Licenciada en Educación Matemática. Posee 26 años de experiencia como docente. Imparte docencia, tanto en la formación de pregrado como en posgrado, investiga, participa en eventos científicos y publica en temáticas relacionadas con: matemática aplicada, pedagogía y didáctica, las tecnologías para la formación y la metodología de la investigación científica. Miembro de varias redes académicas internacionales, entre ellas la Red Académica Internacional de Educación Avanzada (RAIDEA).</p>			

# Catálogo de Cursos

## 16. Negociación.

Curso: Negociación				
Profesor Principal: Dr. C. Mario González Arencibia		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Profesor: Dr. C. Pedro Yobanis Piñero Pérez		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Profesor: M. Sc. Daisy Oropesa Méndez		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>Una negociación efectiva puede ser entendida como el proceso mediante el cual, a través de la comunicación, se logra llegar a un acuerdo conjunto entre varias partes. El buen resultado de una negociación surge de las más variadas opciones que las partes fueron capaces de crear y poner sobre la mesa con el fin de encontrar aquella solución que reconcilie los intereses de las partes intervinientes de manera exitosa. En este curso se aborda la importancia de la negociación como vía para alcanzar objetivos propuestos y solución de conflictos, así como técnicas y procedimientos necesarios para llevar a cabo un proceso de negociación y de la gestión de la contratación de acuerdo con las tendencias actuales.</p> <p>El curso tiene los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender la utilidad de la negociación y su alcance, distinguiendo cuando y como ejercerla en distintas situaciones.</li> <li>• Identificar las condiciones óptimas para desarrollar con éxito una negociación.</li> <li>• Organizar correctamente el grupo negociador, y particularmente los roles de cada uno de los integrantes del mismo.</li> <li>• Aplicar correctamente las diferentes técnicas de negociación de acuerdo con la evolución de un proceso concreto en condiciones específicas.</li> <li>• Valorar críticamente las bases sobre las que se sustenta la gestión de la contratación considerando estudios de casos.</li> <li>• Desarrollar las habilidades de comunicación adecuadas en cada caso para hacer frente a las negociaciones de manera constructiva.</li> </ul>			
Detalles del curso:	<p>El curso está dividido en tres temas:</p> <p>Tema 1. El marco conceptual de la negociación. En este tema se definen los aspectos conceptuales, estilos, modelos y tácticas según los contextos y tipos de negociación como elementos para la superación del conflicto, se da a conocer la importancia de la escucha activa. Finalmente se desarrollan técnicas para la escucha activa, aplicación en el ámbito laboral.</p> <p>Tema 2. La preparación, inicio y desarrollo de la negociación. En este tema se identifican y aplican las fases del plan de negociación. Se interiorizan las estrategias para la negociación satisfactoria. Se dan a conocer las condiciones óptimas para desarrollar con éxito una negociación, se planifican adecuadamente las estrategias para una negociación entre otros importantes aspectos como el plan de negociación y las tácticas para su desarrollo.</p>			

# Catálogo de Cursos

	<p>Tema 3: El cierre de la negociación y la gestión de la contratación. En este tema se dan a conocer las tácticas de cierre en el proceso de negociación, de manera que ello permita aprender a confirmar el acuerdo y satisfacción por ambas partes. Se definen las bases sobre las que se implementa la gestión de la contratación y finalmente se analiza una propuesta de gestión de la contratación.</p>
<b>Acerca del profesor:</b>	<p><b>Mario González Arencibia:</b> Licenciatura en Ciencias Económicas en 1986 en la Universidad de Oriente, Doctor en Ciencias Económicas desde 1999, Profesor Titular. Ha publicado numerosos artículos y en revistas y eventos nacionales e internacionales. Las líneas de investigación principales que desarrolla están asociadas al Ciencia, Tecnología y Sociedad y el impacto de las TIC, sociedad y desarrollo sostenible; habilidades gerenciales, técnicas de negociación, estrategia y liderazgo; las TIC aplicadas a la educación y desarrollo organizacional.</p> <p><b>Pedro Yobanis Piñero Pérez:</b> Licenciado en Ciencias de la Computación en el año 2000 en la Universidad Central “Marta Abreu” de las Villas. Alcanza el grado de Doctor en Ciencias Técnicas especialidad inteligencia artificial en el año 2005. En el año 2007 se gradúa de “Database Specialist for e-goberment en el Okinawa International Center. En su carrera profesional ha participado en diferentes proyectos internacionales asociados a la construcción de sistemas de dirección integrada de proyectos y sistemas de gestión empresarial. Es vicepresidente del Tribunal Nacional de Doctorado de Informática y Automática de la República de Cuba. Es coordinador de la Maestría en Gestión de Proyectos desde el año 2007, programa de Excelencia desde el 2015. Actualmente es investigador y docente del Departamento de Gestión de Proyectos de la Universidad de las Ciencias Informáticas, y jefe del grupo de Investigación del mismo nombre. Desarrolla investigaciones fundamentales orientadas e investigaciones aplicadas de diferentes técnicas de inteligencia artificial para la ayuda a la toma de decisiones en diferentes áreas del conocimiento.</p> <p><b>Daisy Oropesa Méndez:</b> <b>Máster en Gestión de Proyectos Informáticos.</b> Actualmente Profesora Asistente en el Departamento de Gestión de Proyectos de la Universidad de las Ciencias Informáticas.</p>

# Catálogo de Cursos

## 17. Programación en PostgreSQL

Curso: Programación en PostgreSQL				
Profesor Principal: M. Sc. Yaniel Lázaro Aragón Barreda		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Profesor: Ing. Yaili Ledea Velázquez		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>En la actualidad, la gestión de información es un proceso común en muchos ámbitos, pero sobre todo a nivel organizacional, donde resultan una ventaja competitiva. El uso de Bases de Datos, ya sean relacionales o no, juega un papel fundamental cuando se busca una mayor calidad en los servicios que se prestan o en la propia gestión de los procesos.</p> <p>Este curso, se enfoca en el empleo del lenguaje estructurado de consulta (SQL) para el manejo de Bases de Datos Relaciones desde PostgreSQL. Al culminar, los egresados serán capaces de dar soluciones óptimas que respondan de forma eficiente al manejo de la información en sistemas informáticos. Por ello el objetivo general está dirigido a desarrollar la habilidad de implementación de código SQL, desde una caracterización de los elementos propios del lenguaje que contribuyen a la optimización del mismo desde PostgreSQL.</p> <p>Los principales nodos de conocimientos que serán abordados son: Lenguaje de Declaración de Datos. Lenguaje de Manipulación de Datos. Lenguaje de Control de Datos. Funciones pl/pgsql, variables, estructuras condicionales y repetitivas, disparadores, cursores, planificador de consulta. Índices. Funciones de ventana, cláusula With, vistas, vistas materializadas, consultas preparadas y particionado de tablas.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema 1: El Lenguaje Estructurado de Consulta SQL. Este tema tiene como objetivo sistematizar la habilidad técnica de implementación de código SQL para el trabajo con PostgreSQL.</p> <p>Tema 2: El lenguaje pl/pgsql en PostgreSQL. Este tema tiene como objetivo caracterizar el lenguaje PL/PGSQL a través de sus funcionalidades para la programación en el servidor PostgreSQL.</p> <p>Tema 3: Elementos de optimización del código SQL. Este tema tiene como objetivo caracterizar los elementos del lenguaje SQL que contribuyen a la optimización del código.</p>			
Acerca de los profesores:	<p><b>Yaniel L. Aragón Barreda:</b> Ingeniero en Ciencias Informáticas en 2013. Máster en Educación a Distancia. Profesor Asistente. Profesor de la Facultad 1 de la Universidad de las Ciencias Informáticas con 7 años de experiencia profesional en PostgreSQL, Base de Datos.</p> <p><b>Yaili Ledea Velázquez:</b> Ingeniera en Ciencias Informáticas en 2008. Profesor Asistente. Profesor principal de la Facultad 1 de la Universidad de las Ciencias Informáticas con 12 años de experiencia profesional en PostgreSQL, Base de Datos.</p>			

# Catálogo de Cursos

## 18. Posicionamiento Web

<b>Curso: Posicionamiento Web</b>	
<b>Profesor Principal: M. Sc. Dунnia Castillo Galán</b>	<b>Profesor Asistente, UCI, Cuba</b>
<b>Profesora: M. Sc. Ariagna González Landeiro</b>	<b>Profesor Asistente, UCI, Cuba</b>
<b>Descripción del curso:</b>	El curso “Posicionamiento Web” pretende compartir conocimientos con los interesados en la temática, permitiendo la familiarización con un grupo de técnicas y buenas prácticas que influyen en el mejoramiento de la relevancia y popularidad de los sitios web en Internet. El mismo está dirigido fundamentalmente a desarrolladores, administradores, webmasters, responsables de páginas web y creadores de contenidos; pues del trabajo de estos especialistas depende, en gran medida, una mejor indexación de los sitios web por los buscadores.
<b>Detalles del curso:</b>	<p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema 1: Introducción al posicionamiento web. Este tema tiene como objetivo caracterizar el posicionamiento web a partir de sus particularidades, conceptos básicos e impacto social para aportar a los estudiantes una visión panorámica del fenómeno. Podrá conocer los presupuestos teóricos que sustentan al posicionamiento web a partir de sus particularidades, conceptos básicos e impacto social. Se abordarán temas relacionados con Internet y sus antecedentes, herramientas de búsqueda en Internet: buscadores, metabuscadores y directorios; funcionamiento de los motores de búsqueda. Tipos de búsqueda en Internet. ¿Qué es y cómo funciona el posicionamiento web: ¿SEO y SEM? Técnicas penalizadas por los Motores de Búsqueda.</p> <p>Tema 1: Buenas prácticas para mejorar la visibilidad de los sitios web desde el SEO On-site u On-page. En este tema podrá conocer buenas prácticas on-site para obtener un mejor posicionamiento en los resultados de los motores de búsqueda mediante la optimización de elementos internos de los sitios web, configuraciones en los servidores y la optimización de los contenidos.</p> <p>Tema 3: Buenas prácticas para mejorar la visibilidad de los sitios web desde el SEO Off-site u Off-page. En este tema podrá conocer buenas prácticas off-site para aumentar la visibilidad de los sitios web en los buscadores a partir de un trabajo intencionado con los agentes externos al sitio web, así como algunas de las métricas de gran valor para el seguimiento analítico de los datos, de gran importancia para la evaluación de la eficacia de la estrategia empleada y la proyección de otras.</p>
<b>Acerca de los profesores:</b>	<p><b>Dунnia Castillo Galán:</b> Profesora Asistente e Investigadora Agregada. Licenciada en Periodismo (Universidad de Oriente, 2011) y Máster en Estudios Interdisciplinarios de América Latina, el Caribe y Cuba (Universidad de La Habana, 2015). Especialista de la Dirección de Proyectos Especiales de la Universidad de las Ciencias Informática (UCI). Trabaja como línea de investigación el impacto de las nuevas tecnologías y el posicionamiento web.</p> <p><b>Ariagna González Landeiro:</b> Profesora Asistente. Ingeniera en Ciencias Informáticas (Universidad de las Ciencias Informáticas, 2007) y Máster en Artes de la Comunicación Internacional (Universidad de Comunicación de China, 2016). Subdirectora de la Dirección de Proyectos Especiales de la Universidad de las Ciencias Informática (UCI). Trabaja como línea de investigación el impacto de las nuevas tecnologías, el posicionamiento web y el gobierno electrónico.</p>

# Catálogo de Cursos

## 19. Sostenibilidad y Factibilidad de Proyectos

Curso: Sostenibilidad y Factibilidad de Proyectos	
<p>Profesor Principal: Dr. C. Juan Antonio Plasencia Soler</p> <p>Profesor: Dr. C. Marieta Peña Abreu</p> <p>Profesor: Dr. C. Fernando Marrero Delgado</p> <p>Profesor: Dr. C. Anna María Bajo Sanjuán</p> <p>Profesor: M. Sc. Yasmany Aguilera Sánchez</p>	<p>Profesor Auxiliar, UCI, Cuba</p> <p>Profesor Auxiliar, UCI, Cuba</p> <p>Profesor Titular, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba</p> <p>Profesora Asociada Doctora, ESIC Business &amp; Marketing School, España</p> <p>Profesor Instructor, UCI, Cuba</p>
<p><b>Descripción del curso:</b></p>	<p>La sostenibilidad se ha convertido en un factor de éxito en la gestión de las organizaciones, y un ejemplo de esto, es la diversidad de métodos y herramientas existentes para incorporar sus principios en la estrategia y los procesos de negocio. Por otra parte, una de las etapas imprescindibles para la sostenibilidad de una organización es la factibilidad y evaluación de los proyectos que ejecuta.</p> <p>En este curso se presentan las características del concepto de sostenibilidad en el ámbito organizacional, las principales iniciativas de carácter internacional, su incorporación al sistema de dirección y gestión de la empresa. Además, se exponen los métodos e instrumentos para la evaluación de la sostenibilidad y factibilidad de los proyectos.</p>
<p><b>Detalles del curso:</b></p>	<p>El curso está organizado en cuatro temas:</p> <p>Tema 1. Introducción a la sostenibilidad de las organizaciones. Este tema estudia el concepto de sostenibilidad, su evolución a través de sus principales antecedentes históricos. La ética y la responsabilidad social de la empresa y su relación con la sostenibilidad. Los enfoques para alcanzar la sostenibilidad en el ámbito empresarial. Las iniciativas internacionales para la sostenibilidad.</p> <p>Este tema tiene como objetivo caracterizar el concepto de sostenibilidad en las organizaciones, a través de reconocer los principales enfoques e iniciativas internacionales para su impulso, sus antecedentes y su relación con la ética y la responsabilidad social empresarial.</p> <p>Tema 2. La gestión de la sostenibilidad en las organizaciones. Este tema trata sobre la incorporación de la sostenibilidad a al sistema de gestión y dirección de la empresa. Los niveles de despliegue de la sostenibilidad en las organizaciones. La estrategia y la planificación de la sostenibilidad. El diagnóstico estratégico. La gestión de ética y cumplimiento normativo en las organizaciones. La gestión de los requerimientos de las partes interesadas. Los riesgos de cumplimiento normativo, su identificación y evaluación. La gestión de operaciones o procesos sostenibles. Ciclo de vida de la gestión de procesos. La identificación, priorización y análisis de los procesos en función de la sostenibilidad. Las principales normas internacionales para la gestión de la sostenibilidad: principios y marcos de trabajo. Este tema tiene como objetivo identificar las prácticas, herramientas y métodos para la incorporación de la sostenibilidad en las organizaciones en el nivel estratégico, normativo y operativo, así como los principios y marcos de trabajo propuestos por organismos internacionales.</p> <p>Tema 3. La evaluación de la sostenibilidad en las organizaciones. En este tema se estudian los elementos que componen las metodologías para la evaluación de la sostenibilidad. El aporte de</p>

# Catálogo de Cursos

	<p>los métodos multicriterio para la evaluación de la sostenibilidad, las características de los criterios de decisión, la normalización y ponderación de los criterios. La construcción de indicadores integrales, sus ventajas y desventajas. Las principales expresiones matemáticas para evaluar la sostenibilidad. Los beneficios, contenidos y principios de los informes de sostenibilidad. Los principales instrumentos para evaluar la sostenibilidad en las organizaciones. Este tema tiene como objetivo identificar las herramientas y métodos para la medición y reporte de la sostenibilidad en las organizaciones, así como los principales índices, indicadores y marcos de trabajo propuestos por organismos internacionales.</p> <p>Tema 4. La Factibilidad de Proyectos. En este tema se introduce a la factibilidad y evaluación de proyectos de inversión en sentido general. Se da a conocer una brevemente la evolución de los análisis de factibilidad desde su surgimiento hasta la actualidad. Se dan a conocer los métodos básicos para realizar análisis de factibilidad en las diferentes aristas económica, técnica, comercial y social. Finalmente se introducen los análisis de factibilidad en entornos de incertidumbre y los métodos asociados utilizados para calcular en estos ambientes.</p>
<b>Acerca de los profesores:</b>	<p><b>Juan Antonio Plasencia Soler:</b> Profesor Auxiliar. Doctor en Ciencias Técnicas. Profesor e investigador en Sostenibilidad, Ética Empresarial y Dirección Estratégica de la Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba.</p> <p><b>Marieta Peña Abreu:</b> Profesor Auxiliar. Doctor en Ciencias Técnicas. Vicedecano de Investigación y Postgrado de la Facultad 3 de la Universidad de las Ciencias Informáticas. <b>Sus intereses de investigación se orientan hacia la Factibilidad de proyectos, técnicas de presupuestación del capital e inteligencia artificial</b></p> <p><b>Fernando Marrero Delgado:</b> Profesor Titular. Doctor en Ciencias Técnicas. Profesor e investigador en Sostenibilidad, Teoría de la Decisión y Gestión de Procesos y Logística de la Universidad “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba.</p> <p><b>Anna María Bajo Sanjuán:</b> Doctora “Cum Laude” en Gestión Empresarial por la Universidad Pontificia Comillas. Licenciada en Administración y Dirección de Empresas por la Universitat de Barcelona, Advanced Diploma en Economics por la Nottingham Trent University y Executive MBA. Docente desde 2007. Ha sido Directora de Postgrado y Vicedecana de Empresa en la Universidad Europea de Madrid.</p> <p>Líder de un grupo de investigación sobre Ética de la Inversión Sostenible (ETHIS). Asesora de empresas en temas vinculados a la Gestión Ética de la Sostenibilidad, soy también miembro de la Junta Directiva de EBEN-España (European Business Ethics Network), en calidad de Tesorera, así como de la Cátedra de Ética Económica y Empresarial, de la Universidad Pontificia Comillas (ICADE). Sus trabajos de investigación abarcan: el concepto y la gestión de la RSE, el discurso de la Sostenibilidad en las empresas, y la formación en Ética Empresarial, RSE y Sostenibilidad en la universidad española. Más reciente: la ética digital y el impulso de la inversión sostenible en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p> <p><b>Yasmany Aguilera Sánchez:</b> Máster en Gestión de Proyectos Informáticos. Profesor e investigador en Sostenibilidad, Gestión de Riesgos y Gestión de Proyectos de la Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba.</p>



# Catálogo de Cursos

## Cursos Abiertos

### 1. Sostenibilidad Corporativa

Curso: Sostenibilidad Corporativa			
Profesor Principal: Dr. C. Juan Antonio Plasencia Soler		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba	
Profesor: M. Sc. Yasmany Aguilera Sánchez		Instructor, UCI, Cuba	
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Idioma Español
Descripción del curso:	La sostenibilidad viene ganando presencia en la gestión de las organizaciones, y un ejemplo de esto, es la diversidad de métodos y herramientas existentes para incorporar sus principios en la estrategia y los procesos de negocio. En este curso se presentan las características del concepto de sostenibilidad en el ámbito organizacional, las principales iniciativas de carácter internacional, su incorporación al sistema de dirección y gestión de la empresa, así como el impacto de las tecnologías de la información y la innovación en la sostenibilidad.		
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema 1. Introducción a la sostenibilidad de las organizaciones. Este tema estudia el concepto de sostenibilidad, su evolución a través de sus principales antecedentes históricos. La ética y la responsabilidad social de la empresa y su relación con la sostenibilidad. Los enfoques para alcanzar la sostenibilidad en el ámbito empresarial. Las iniciativas internacionales para la sostenibilidad.</p> <p>Este tema tiene como objetivo caracterizar el concepto de sostenibilidad en las organizaciones, a través de reconocer los principales enfoques e iniciativas internacionales para su impulso, sus antecedentes y su relación con la ética y la responsabilidad social empresarial.</p> <p>Tema 2. La gestión de la sostenibilidad en las organizaciones. Este tema trata sobre la incorporación de la sostenibilidad a al sistema de gestión y dirección de la empresa. Los niveles de despliegue de la sostenibilidad en las organizaciones. La estrategia y la planificación de la sostenibilidad. El diagnóstico estratégico. La gestión de ética y cumplimiento normativo en las organizaciones. La gestión de los requerimientos de las partes interesadas. Los riesgos de cumplimiento normativo, su identificación y evaluación. La gestión de operaciones o procesos sostenibles. Ciclo de vida de la gestión de procesos. La identificación, priorización y análisis de los procesos en función de la sostenibilidad. Las principales normas internacionales para la gestión de la sostenibilidad: principios y marcos de trabajo. Este tema tiene como objetivo identificar las prácticas, herramientas y métodos para la incorporación de la sostenibilidad en las organizaciones en el nivel estratégico, normativo y operativo, así como los principios y marcos de trabajo propuestos por organismos internacionales.</p> <p>Tema 3. La evaluación de la sostenibilidad en las organizaciones. En este tema se estudian los elementos que componen las metodologías para la evaluación de la sostenibilidad. El aporte de los métodos multicriterio para la evaluación de la sostenibilidad, las características de los criterios</p>		

# Catálogo de Cursos

	<p>de decisión, la normalización y ponderación de los criterios. La construcción de indicadores integrales, sus ventajas y desventajas. Las principales expresiones matemáticas para evaluar la sostenibilidad. Los beneficios, contenidos y principios de los informes de sostenibilidad. Los principales instrumentos para evaluar la sostenibilidad en las organizaciones. Este tema tiene como objetivo identificar las herramientas y métodos para la medición y reporte de la sostenibilidad en las organizaciones, así como los principales índices, indicadores y marcos de trabajo propuestos por organismos internacionales.</p>
<b>Acerca de los profesores:</b>	<p><b>Juan Antonio Plasencia Soler:</b> Profesor Auxiliar. Doctor en Ciencias Técnicas. Profesor e investigador en Sostenibilidad, Ética Empresarial y Dirección Estratégica de la Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba.</p> <p><b>Yasmany Aguilera Sánchez:</b> Máster en Gestión de Proyectos Informáticos. Profesor e investigador en Sostenibilidad, Gestión de Riesgos y Gestión de Proyectos de la Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba.</p>

# Catálogo de Cursos

## 2. Moodle para Profesores

Curso: Moodle para Profesores			
Profesor Principal: M. Sc. Iván Pérez Mallea		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba	
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>En las últimas décadas la educación a distancia se ha convertido en una de las modalidades de formación más demandadas por los estudiantes. Las indiscutibles ventajas que presenta frente a otras modalidades y los avances tecnológicos crecientes, demandan la preparación de docentes capaces de desarrollar e impartir cursos empleando un Entorno Virtual de Aprendizaje. Son varias las plataformas de gestión del aprendizaje apropiadas y extendidas en las instituciones educativas para apoyar sus procesos de formación, entre ellas una de las más exitosas es Moodle. Moodle es un sistema para gestión del aprendizaje en línea también conocido como Entorno Virtual de Aprendizaje. La palabra Moodle es un acrónimo para <i>Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment</i>.</p> <p>Este curso brinda detalles sobre el uso de las herramientas de la plataforma Moodle para el diseño de cursos a distancia.</p>		
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en tres temas: gestión y configuración de cursos, utilización de recursos y gestión de actividades.</p> <p>Tema 1: Gestión y configuración de cursos. En este tema se brinda información sobre la configuración general del curso, el libro de calificaciones, la gestión de grupos y agrupamientos, los reportes y algunos plugins externos que ayudan al seguimiento de los estudiantes y personalización del contenido.</p> <p>Tema 2: Creación de recursos con Moodle. Creación en Moodle de recursos de tipo: Páginas, Libros, Lecciones, Carpetas, etiquetas, URL, SCORM y H5P.</p> <p>Tema 3: Diseño de actividades con Moodle. Creación y configuración de actividades de tipo: Bases de datos, Chat, Encuestas, Foros, Wikis, Cuestionarios, Taller y Tareas. Algunos plugins para otros tipos de actividades.</p> <p>Además, al vencer estos temas, los estudiantes tendrán acceso a algunos tópicos avanzados.</p>		
Acerca de los profesores:	<p><b>Iván Pérez Mallea:</b> Graduado de Ingeniería Mecánica, 1997. Máster en Informática Aplicada. Jefe del Departamento de Tecnología para el Aprendizaje del Centro de Educación a Distancia. Profesor Auxiliar con amplia experiencia académica en Informática gráfica, tecnología educativa, desarrollo de herramientas educativas, Selección, evaluación e implantación de sistemas de e-learning y producción de recursos educativos.</p>		

## Dirección de Educación de Posgrado

Universidad de las Ciencias Informáticas

[escuelaposgrado@uci.cu](mailto:escuelaposgrado@uci.cu)

+53 78372456

