



ESCUELA DE VERANO
A DISTANCIA



Catálogo de Cursos

Fechas Importantes

Recepción de solicitudes: 26 de mayo al 10 de junio de 2022 <https://admision.uci.cu>

Notificación de aceptación de matrícula: hasta el 24 de junio de 2022

Pago desde el exterior: hasta el 24 de junio de 2022

Impartición de los Cursos: 27 de junio al 15 de julio de 2022 <https://aulacened.uci.cu/>

Índice

1. Aprendizaje móvil.....	3
2. Arquitectura de Computadoras. Teoría y Práctica.....	4
3. Computación Basada en Gestos.....	6
4. Fundamentos de la Ciberseguridad	8
5. Gestión de redes y servicios telemáticos	11
6. Inteligencia Artificial aplicada a la Mejora de Procesos de Software	13
7. Introducción a Big Data con Apache Spark.....	15
8. Introducción a la Criptografía y sus aplicaciones.....	17
9. Introducción a la programación visual con bloques e Inteligencia Artificial con PictoBlox.....	18
10. Introducción a las redes sociales en internet	20
11. Introducción al desarrollo con Spring Boot	21
12. La gamificación en la educación.....	22
13. La gestión del desarrollo local.....	24
14. La moderación en los entornos virtuales de aprendizaje	26
15. Sostenibilidad Corporativa.....	28

Catálogo de Cursos

1. Aprendizaje móvil

Curso: Aprendizaje móvil				
Profesor Principal: M. Sc. Leonardo Castillo Martínez		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesor: Dr. C. Ailec Granda Dihigo		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Acerca del curso	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas.	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso	El aprendizaje móvil (mobile learning o m-learning) se considera una evolución natural del e-learning o aprendizaje electrónico, diferenciándose de este, en que el uso de la tecnología móvil confiere flexibilidad al aprendizaje, dado que los estudiantes pueden aprender en cualquier momento y en cualquier lugar. En este contexto se ha diseñado este curso, que ofrece elementos teóricos y prácticos asociados con el aprendizaje móvil en la modalidad virtual y su impacto en la transformación de la práctica educativa de las instituciones docentes. Esta labor está en correspondencia con la función del uso de los dispositivos móviles como medio de enseñanza-aprendizaje.			
Detalles del curso	El curso está organizado en tres temas que se corresponden con su organización en el Aula Virtual. Tema 1: La tecnología móvil en la educación (m-learning). Tema 2: Dimensión tecnológica de los dispositivos móviles, para su uso en el proceso de enseñanza- aprendizaje. Tema 3: Dimensión pedagógica de los dispositivos móviles, para su uso en el proceso de enseñanza- aprendizaje.			
Acerca de los profesores	Leonardo Castillo Martínez: Máster en Educación a Distancia. Profesor Auxiliar de la Universidad de las Ciencias Informáticas, Facultad de Ciencias y Tecnologías Computacionales. Ailec Granda Dihigo: Graduada de Ingeniería en Ciencias Informáticas, 2006. Máster en Tecnología Educativa, Aprendizaje Virtual y Gestión del Conocimiento, 2010. Doctora en Ciencias de la Educación, 2013. Directora del Centro de Innovación y Calidad de la Educación en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Tiene 16 años de experiencia en docencia de pregrado, posgrado y en la dirección de trabajo metodológico. Experiencia académica en el desarrollo de proyectos de gestión educativa sustentados en el uso de las nuevas tecnologías, en la formación de profesores para utilizar plataformas virtuales y en didáctica de la Ingeniería y Gestión de Software.			

Catálogo de Cursos

2. Arquitectura de Computadoras. Teoría y Práctica

Curso: Arquitectura de Computadoras. Teoría y Práctica				
Profesor Principal: M. Sc. Yalice Gámez Batista		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesor: M. Sc. Arianna Rodríguez Jiménez		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Acerca del curso	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso	<p>La arquitectura de computadoras es el diseño conceptual y la estructura operacional fundamental de un sistema de computadoras. También suele definirse como la forma de interconectar componentes de hardware, para crear computadoras según los requerimientos de funcionalidad, rendimiento y costo. Para los especialistas de las ramas afines a la informática, es de vital importancia tener dominio de los componentes hardware de un computador y sus relaciones, para lograr un mejor aprovechamiento de sus computadores. Este curso tiene como principal objetivo caracterizar la arquitectura de Computadoras a partir de sus componentes fundamentales y su interacción, auxiliándose para ello de su programación en lenguaje ensamblador.</p>			
Detalles del curso	<p>El curso está orientado a la profundización en el funcionamiento de los componentes hardware de los computadores y sus objetivos generales son: Caracterizar la arquitectura de las computadoras modernas a través del estudio de sus componentes fundamentales y el funcionamiento de los mismos; e implementar subrutinas que proporcionen abstracción de las características del hardware y puedan ser utilizadas desde los lenguajes de alto nivel. El curso se organiza en cuatro temas:</p> <p>Tema 1 ¿Cómo son? Objetivo: Caracterizar la estructura interna de las computadoras, cómo funcionan estos componentes y la interconexión entre ellos. Sistema de conocimientos: La organización, la arquitectura y la estructura de una computadora, sus principales características y componentes. Las arquitecturas más utilizadas para su fabricación. Cómo se encuentra estructurada su placa base, principales funcionalidades, componentes. Forma en que se transmite la información de un lugar a otro.</p> <p>Tema 2 ¿Cómo piensan? Objetivo: caracterizar al microprocesador a partir de su evolución, componentes y su interrelación con el resto de la computadora. Sistema de conocimientos: Arquitectura interna de un microprocesador, sus unidades funcionales y la interrelación entre ellas y con el resto de la computadora. Instrucciones que el procesador le da a los restantes componentes de la computadora. Repertorio de instrucciones programables básicas para comenzar a diseñar programas para manipular el hardware de las computadoras.</p> <p>Tema 3 ¿Cómo almacenan la información?</p>			

Catálogo de Cursos

	<p>Objetivo: caracterizar el sistema de memoria a partir de su jerarquía, componentes e interrelación con el resto de la computadora.</p> <p>Sistema de conocimientos: Sistemas de almacenamiento y su tecnología, la organización de memoria principal y operaciones, latencia, tiempo de ciclo y ancho de banda, el sistema de memorias de caché, la memoria virtual y las tecnologías de almacenamiento secundario actuales. Instrucciones de computadora, formatos de instrucción, operandos y modos de direccionamiento. BIOS, sus funciones y el sistema de arranque.</p> <p>Tema 4 ¿Cómo se comunican?</p> <p>Objetivo: caracterizar el proceso de atención a los dispositivos mediante interrupciones.</p> <p>Sistema de conocimientos: Fundamentos de del sistema de Entrada/ Salida, los dispositivos periféricos y sus interfaces. Programación del hardware de video, el controlador de interrupciones, el temporizador, el teclado y el mouse.</p>
Acerca de los profesores	<p>Yalice Gámez Batista: Profesora Auxiliar, Máster en Informática Industrial y Automatización y jefa de Departamento de Sistemas Digitales en la Facultad 1 de la UCI. Ha impartido asignaturas de pregrado de la disciplina de Sistemas Digitales y cursos de postgrado asociados a esta temática. Dentro de las líneas de investigación en las que trabaja se encuentran: Formación del ingeniero, Desempeño profesional pedagógico y Recursos Educativos Digitales. Ha realizado diversas publicaciones en revistas de prestigio.</p> <p>Arianna Rodríguez Jiménez: Profesora Asistente de la UCI, Máster en Gestión de la Calidad y Ambiental. Ha impartido asignaturas de pregrado de las disciplinas de Sistemas Digitales y Práctica Profesional y cursos de postgrado asociados a esta temática. Dentro de las líneas de investigación en las que trabaja se encuentran: Formación del ingeniero, Competencias digitales y Medioambiente. Ha realizado diversas publicaciones en revistas de prestigio. Posee certificación profesional en SCRUM ofrecido por la SCRUM Foundation Professional, certificación profesional sobre Fundamentals Software Testing ofrecido por la Asociación Internacional de Calidad de Software y la certificación profesional sobre Basic SQL ofrecido por la Asociación Internacional de Calidad de Software.</p>

Catálogo de Cursos

3. Computación Basada en Gestos

Curso: Computación Basada en Gestos				
Profesor Principal: Dr. C. Yanio Hernández Heredia		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Profesor: Dr. C. Héctor Raúl González Díez		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Acerca del curso	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso	<p>Los gestos se han considerado durante mucho tiempo un enfoque prometedor para permitir un manejo natural e intuitivo para las interacciones humano-computadora. Los primeros gestos que se aplicaron a las interacciones de la computadora se remontan a investigaciones de Ivan Sutherland en 1963, quien empleó gestos basados en trazos con un bolígrafo de luz para manipular objetos gráficos en una pantalla. Aunque la visión por computadora se discute ampliamente en la literatura como un método para crear interacciones de gestos más naturales con las computadoras, no se ha podido generalizar por problemas de precisión; es decir, los dispositivos de entrada perceptual pueden no proporcionar el control suficiente para las interacciones del mundo real. En este curso se verán variantes prácticas para lograr la interacción hombre-máquina actual a partir de gestos con las manos y el rostro.</p>			
Detalles del curso	<p>El curso está organizado en cuatro temas:</p> <p>Tema 1: La Computación Basada en Gestos (CBG) en el contexto de la interacción humano-computadora. En este tema podrá conocer los principales elementos matemáticos que se utilizan en el reconocimiento de gestos, así como la evolución de este importante concepto. Además, conocerá las principales técnicas, enfoques y aproximaciones en el reconocimiento de gestos con las manos y expresiones faciales. Por último, se explican las diferentes aplicaciones de la CBG.</p> <p>Tema 2: Técnicas y enfoques que se utilizan en el reconocimiento de expresiones faciales. En este tema podrá conceptualizar los principios fundamentales que se utilizan en un sistema de reconocimiento de expresiones faciales como gestos para la interacción con la computadora. Además, podrá profundizar en las diferentes aplicaciones de la CBG utilizando reconocimiento facial.</p> <p>Tema 3: Técnicas y enfoques que se utilizan en el reconocimiento de gestos con las manos. En este tema podrá Conceptualizar los principios fundamentales que se utilizan en un sistema de reconocimiento de gestos con las manos como complemento en un sistema de interacción hombre - máquina. Además, podrá profundizar en las diferentes aplicaciones de la CBG utilizando el reconocimiento de gestos con las manos.</p> <p>Tema 4: Implementación práctica de un sistema de interacción hombre - máquina. En este tema podrá obtener habilidades de programación aplicadas a la temática del curso utilizando técnicas y algoritmos existentes y librerías actuales para automatizar estos procesos.</p>			

Catálogo de Cursos

Acerca de los profesores

Yanio Hernández Heredia: Ingeniero en Ciencias Informáticas graduado en el 2007 en la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI). Máster en Informática Aplicada por la UCI en el año 2010 y Doctor en Ciencias Técnicas, Especialidad Informática por la UCI y la Universidad de Málaga en el 2013. Profesor titular de las asignaturas de la Disciplina Técnicas de Programación en las carreras Ingeniería en Ciencias Informáticas e Ingeniería en Ciberseguridad. Experiencia profesional al frente de varios proyectos de desarrollo de software en Cuba y el extranjero. Ha ocupado cargos de dirección en el Centro de Desarrollo de Software de la UCI (Geoinformática y Señales Digitales). Además, Decano de la Facultad 2 de la UCI. Actualmente se desempeña como Vicerrector Primero de la UCI atendiendo el proceso de Producción de Software de la Universidad.

Héctor Raúl González Díez: Doctor en Ciencias Matemáticas. Profesor Titular. Actualmente se desempeña como Director de Ciencia, Tecnología e Innovación en la Universidad de las Ciencias Informáticas.

Catálogo de Cursos

4. Fundamentos de la Ciberseguridad

Curso: Fundamentos de la Ciberseguridad				
Profesor Principal: M. Sc. Henry Raúl González Brito		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesores: Dr. C. Raydel Montesino Perurena Esp. Yanssel Urquijo Morales Esp. Dennis Barrera Pérez		Profesor Titular, UCI, Cuba Profesor Asistente, UCI, Cuba Instructor, 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 I. Introducción a la Ciberseguridad. En este tema podrás conocer sobre el contexto actual de la ciberseguridad. Conceptos básicos de seguridad de la información y ciberseguridad. Propiedades de la información, confidencialidad, integridad, disponibilidad, auditabilidad, autenticación, no repudio. Amenazas, vulnerabilidades, controles, riesgos, impacto. Relaciones entre conceptos. Fases de un Ciberataque. Principios de 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.</p> <p>Tema II. Rol de la Criptografía en la Ciberseguridad. En este tema 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. 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.</p> <p>Tema III. Seguridad Tecnológica.</p>			

Catálogo de Cursos

	<p>En este tema se abordará sobre la estrategia para la Defensa en Profundidad. Cortafuegos. Sistemas de detección de intrusiones (IDS). Protección contra programas malignos. Salvas o respaldos de información. Vigilancia Tecnológica. Tiene como objetivos: caracterizar los cortafuegos, sistemas de detección y prevención de intrusiones, programas antivirus y salvas o respaldos de información; enumerar las fases de la vigilancia tecnológica; caracterizar estrategias de seguridad.</p> <p>Tema IV. Gestión de Incidentes de Ciberseguridad. En este tema podrás conocer sobre los eventos de seguridad. Incidente de seguridad. Fases de la gestión de incidentes. 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. Etapas de respuesta a un incidente. Investigación de incidentes. 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.</p> <p>Tema V. Gestión de la Ciberseguridad. En este tema 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. 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.</p> <p>Tema VI. Temas Selectos de Ciberseguridad. En este tema podrás conocer sobre las evaluaciones de seguridad. 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. Ventajas y debilidades de los escáneres de vulnerabilidades. Pruebas de Penetración. Fases de una prueba de penetración. Solución de Vulnerabilidades y debilidades encontradas. Este tema tiene como objetivo caracterizar los diferentes tipos de evaluaciones de seguridad</p>
Acerca de los profesores	<p>Henry Raúl González Brito: Ingeniero Informático por la Universidad de Camagüey y la Universidad Tecnológica de la Habana en 2005. Máster en Gestión de Proyectos Informático por la Universidad de Ciencias Informáticas. Integra el claustro de varias maestrías impartiendo posgrados en la temática de Seguridad Informática. Actualmente es subdirector del Centro de Telemática (TLM) de la UCI y coordinador de la Especialidad de Posgrado en Seguridad</p>

Catálogo de Cursos

	<p>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 además el Grupo de Investigación de Seguridad Informática de la UCI. Sus áreas de investigación están relacionadas con la seguridad en aplicaciones web, ciberseguridad y metodologías de pruebas de penetración.</p> <p>Raydel Montesino Perurena: Ingeniero en Telecomunicaciones y Electrónica en 2003. Doctor en Ciencias Técnicas. Profesor Titular. Rector de la Universidad de las Ciencias Informáticas. 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> <p>Yanssel Urquijo Morales: Graduado de Ingeniero en Ciencias Informáticas por la Universidad de las Ciencias Informáticas en el año 2009. Graduado en el 2021 de la Especialidad de Posgrado en Seguridad Informática por la Universidad de Ciencias Informáticas. Actualmente es Jefe de Proyecto del Sistema para el Manejo de datos de Ensayos clínicos XAVIA SIDEC del centro CESIM de la UCI. Se desempeña como Asesor de Seguridad Informática del centro CESIM. Sus áreas de investigación están relacionadas con la seguridad de la información, la ciberseguridad y la firma digital e infraestructura de PKI. Profesor Asistente imparte clases de pregrado de la asignatura Introducción a la Ciberseguridad en la Carrera de Ciberseguridad.</p> <p>Dennis Barrera Pérez: Graduado de Ingeniero en Ciencias Informáticas en la UCI en el 2014. Especialista de Posgrado en Seguridad Informática. Profesor de la carrera Ingeniería en Ciberseguridad. Ha desempeñado diferentes responsabilidades en el área de seguridad informática. Actualmente es director de la Dirección de Seguridad Informática de la UCI. Sus áreas de investigación están relacionadas con los sistemas SIEM, el intercambio de información de ciberamenazas y las auditorías de ciberseguridad.</p>
--	--

Catálogo de Cursos

5. Gestión de redes y servicios telemáticos

Curso: Gestión de redes y servicios telemáticos				
Profesor Principal: Dr. C. Mónica Peña Casanova		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Profesores: Dr. C. Caridad Anias Calderón Ing. Víctor Alejandro Roque Domínguez		Profesor Titular, Universidad Tecnológica de La Habana, Cuba Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Acerca del curso	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas.	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso	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 de este 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.			
Detalles del curso	<p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema 1. Gestión de redes y servicios. Conceptos generales Objetivo del Tema: 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 Objetivo del Tema: 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 Objetivo del Tema: Concebir el diseño de SLA para una organización a partir del estudio de los marcos de referencia analizados Sistema</p>			
Acerca de los profesores	<p>Mónica Peña Casanova: Mónica Peña Casanova: Graduado de Ingeniero en telecomunicaciones y equipos y componentes electrónicos 1997. Profesor Titular. Máster en Telemática. 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>Caridad Anias Calderón: 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

	<p>Víctor Alejandro Roque Domínguez: Graduado de Ingeniería en Ciencias Informáticas en el 2016. Profesor Asistente. Con 6 años como docente ha impartido Teleinformática, Redes y Seguridad Informática, Redes de computadoras, y Aplicaciones y Servicios Telemáticos.</p>
--	---

Catálogo de Cursos

6. Inteligencia Artificial aplicada a la Mejora de Procesos de Software

Curso: Inteligencia Artificial aplicada a la Mejora de Procesos de Software				
Profesor Principal: Dr. C. Ana Marys García Rodríguez		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesor: M. Sc. Alejandro Perdomo Vergara		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Acerca del curso	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas.	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso	La Mejora de Procesos de Software (MPS) juega un papel importante en el incremento del rendimiento y la utilidad de los procesos para el desarrollo de productos y servicios informáticos. Sin embargo, los costos asociados a su implantación son elevados pese a los beneficios que aporta. Resulta evidente en el marco de la mejora de procesos, la necesidad de reutilizar experiencias para obtener mejores resultados durante su implantación, por lo que la gestión del conocimiento y la aplicación de técnicas novedosas de Inteligencia Artificial (IA), constituyen aportes esenciales. Este curso está diseñado para desarrollar habilidades que permitan aplicar técnicas novedosas de IA, a fin de obtener mejores resultados en los procesos de mejora y como consecuencia en el desarrollo de software, generando productos de mejor calidad.			
Detalles del curso	<p>Tema 1. Mejora de Procesos de Software. Conceptos, modelos y estándares. Objetivo: Caracterizar la MPS a partir de las nuevas tendencias y retos del uso de las tecnologías. Sistema de conocimiento: MPS. Modelos y guías para la MPS. Modelos de referencia y estándares para la MPS. Procesamiento y gestión del conocimiento en la MPS.</p> <p>Tema 2. Inteligencia Artificial. Aplicaciones prácticas. Objetivo: Caracterizar las técnicas de IA, su aplicación en soluciones prácticas. Sistema de conocimiento: Técnicas de IA para apoyar la toma de decisiones en la MPS. Nuevos retos del Big data para la MPS.</p> <p>Tema 3. Aplicaciones prácticas de la Inteligencia Artificial en la Mejora de Procesos de Software. Objetivo: Describir las técnicas de IA que contribuyen a la toma de decisiones en la MPS. Sistema de conocimiento: Investigaciones que emplean IA para apoyar la toma de decisiones en la MPS.</p>			
Acerca del profesor	<p>Ana Marys García Rodríguez: Profesora Titular de la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI), Doctora en Ciencias Técnicas y Decana de la Facultad 3 en la UCI. Ha impartido asignaturas de pregrado de la disciplina de Ingeniería y Gestión de Software y cursos de postgrado asociados a esta temática con especialización en la Calidad y Mejora de Procesos de Software y empleo de técnicas de IA en estas áreas de conocimiento. Dentro de las líneas de investigación en las que trabaja se encuentran: Gestión de Proyectos Informáticos, Inteligencia Artificial, Calidad de Software y Mejora de Procesos de Software; ha realizado diversas publicaciones en revistas de prestigio. Es árbitro de la Revista Cubana de Ciencias Informáticas (RCCI). Posee tres certificaciones internacionales: ISTQB® Certified Tester – Foundation Level, Test Manager – Advanced Level con el International Software Quality Institute (iSQI) y la certificación Scrum Foundation.</p>			

Catálogo de Cursos

	<p>Alejandro Perdomo Vergara: Profesor Asistente de la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI), Máster en Calidad de Software. Ha impartido asignaturas de pregrado de las disciplinas de Programación y Práctica Profesional y cursos de postgrado asociados a esta temática con especialización en la Calidad y Mejora de Procesos de Software y empleo de técnicas de IA en estas áreas de conocimiento. Dentro de las líneas de investigación en las que trabaja se encuentran: Gestión de Proyectos Informáticos, Inteligencia Artificial, Calidad de Software y Mejora de Procesos de Software; ha realizado diversas publicaciones en revistas de prestigio. Es editor de la Revista Cubana de Ciencias Informáticas (RCCI). Posee la certificación internacional Scrum Foundation. Actualmente se desempeña como Vicedecano de la Facultad 3 de la UCI.</p>
--	---

Catálogo de Cursos

7. Introducción a Big Data con Apache Spark

Curso: 8. Introducción a Big Data con Apache Spark				
Profesor Principal: Orlando Grabiél Toledano López		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Profesor: M. Sc. Ángel Alberto Vázquez Sánchez Dr. C. Héctor Raúl González Díez		Profesor Asistente, UCI, Cuba Profesor Titular, UCI, Cuba		
Acerca del curso	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas.	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso	<p>El surgimiento del Big Data ha impulsado la aplicación de herramientas y algoritmos para extraer información útil y comprensible de fuentes de datos heterogéneas, no estructuradas y masivas. En este contexto, el presente curso tiene como fin, desarrollar habilidades y conocimientos básicos para el uso del paradigma de computación de alto rendimiento MapReduce con el uso de la herramienta Apache Spark y el lenguaje de programación Java. 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>			
Detalles del curso	<p>Tema I: 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 II: 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 III: Procesamiento distribuido con Spark SQL.</p>			

Catálogo de Cursos

	<p>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 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 IV: Algoritmos de aprendizaje automático con Spark ML.</p> <p>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>
Acerca del profesor	<p>Orlando Grabiél Toledano López: Ingeniero en Ciencias Informáticas en 2015. Máster en Informática Avanzada en 2018. Profesor Asistente de la Universidad de las Ciencias Informáticas con más de 5 años de experiencia profesional en estructuras de datos y algoritmos, minería de datos y programación avanzada.</p> <p>Ángel Alberto Vázquez Sánchez: 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>Héctor Raúl González Díez: 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

8. Introducción a la Criptografía y sus aplicaciones

Curso: Introducción a la Criptografía y sus aplicaciones				
Profesor Principal: Dr. C. Oristela Cuellar Justiz		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Acerca del curso	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas.	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso	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 estudiantes 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.			
Detalles del curso	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.			
Acerca de los profesores	Oristela Cuellar Justiz: 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 la 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.			

Catálogo de Cursos

9. Introducción a la programación visual con bloques e Inteligencia Artificial con PictoBlox

Curso: Introducción a la programación visual con bloques e Inteligencia Artificial con PictoBlox				
Profesor Principal: Ing. Yor Alex Remond Recio		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Profesor: M. Sc. Rosa María Figueredo Rodríguez		Profesor Auxiliar, Universidad de Oriente, Cuba		
Acerca del curso	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso	<p>En el contexto de la tecnología, programar es dar instrucciones a un dispositivo electrónico para que realice una determinada tarea. Así como escribir te ayuda a organizar tu pensamiento y a expresar tus ideas, algo similar ocurre con la programación. Utilizar código (o programar) es una nueva forma de alfabetización, que supone dejar de utilizar la tecnología de forma pasiva y poder crear y expresarse a través de ella. Con la introducción a la programación a través del uso de un lenguaje visual por bloques, puedes aprender importantes estrategias para resolver problemas, diseñar proyectos y comunicar ideas. El curso persigue los siguientes objetivos: caracterizar el entorno de trabajo de la aplicación Pictoblox, la plataforma educativa sobre inteligencia artificial y programación, 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 dividido en cuatro temas:</p> <p>Tema I: Interactuando con Pictoblox. Estructura lineal o secuencial Caracterizar el entorno de trabajo de la aplicación Pictoblox 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 II: Estructura de control alternativa o condicional Elaborar programas donde se utilice la estructura alternativa de programación, así como, las funciones suministradas del lenguaje de programación, el principio de modularidad y la validación de la información de entrada mediante el trabajo con variables. Desarrollar el pensamiento lógico-algorítmico de los estudiantes, la creatividad e independencia en la búsqueda de solución a las tareas planteadas</p> <p>Tema III: Estructura de control repetitiva, iterativa o cíclica. Insertando elementos de control 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 pensamiento lógico-algorítmico de los estudiantes, la creatividad e independencia en la búsqueda de solución a las tareas planteadas.</p> <p>Tema IV: Introducción a la Inteligencia Artificial</p>			

Catálogo de Cursos

	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.
Acerca de los profesores	<p>Yor Alex Remond Recio: Graduado de Ingeniero en Ciencias Informáticas en 2014. Asistente. 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>Rosa María Figueredo Rodríguez: Graduada de Licenciada en Educación Laboral – Dibujo Técnico en 1985. Máster en Nuevas Tecnologías para la Educación. Profesor Auxiliar. Trabaja en la Universidad de Oriente. 35 años de Experiencia en la docencia en temas como programación con Scratch, Informática Educativa, Sistema Operativo, Bases de Datos, Fundamento de Programación.</p>

Catálogo de Cursos

10. Introducción a las redes sociales en internet

Curso: Introducción a las redes sociales en internet				
Profesor Principal: Ing. Serguey González Garay		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesor: Ing. Claudio Fernández Cabrera		Profesor Instructor, 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>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>Serguey González Garay: Profesor Auxiliar en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Claudio Fernández Cabrera: Profesor Instructor en la Universidad de las Ciencias Informáticas.</p>			

Catálogo de Cursos

11. 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	Spring Boot es una herramienta que permite agilizar el desarrollo de aplicaciones web con Spring Framework. En este curso introductorio, 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. El curso es apropiado para cualquier profesional con conocimientos básicos de HTML y el lenguaje de programación Java.			
Detalles del curso	<p>El curso está dividido en cuatro temas:</p> <p>Tema I: 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 II: 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 III: 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 IV: Servicios REST En este tema aprenderemos a crear una API REST y cómo documentarla utilizando Swagger.</p>			
Acerca de los profesores	<p>Yordankis Matos López: Graduado de Ingeniero en Ciencias Informáticas. Profesor Asistente de la Facultad 4 en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Máster en Gestión de Información con varios años de experiencia en la docencia en asignaturas de la disciplina de Programación.</p> <p>Mailin Carballosa Infante: 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

12. La gamificación en la educación

Curso: La gamificación en la educación				
Profesor Principal: M. Sc. Iván Pérez Mallea		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesor: Ing. Lisy Maday López Lugo		UCI, Cuba		
Acerca del curso	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso	<p>El auge de los videojuegos en la industria del entretenimiento ha llevado desde hace varias décadas a repensar la educación desde ambientes lúdicos por ser una manera clásica de desarrollarnos. Desde pequeños aprendemos a través de juegos que tienen un importante papel en el desarrollo de habilidades sociales. La "gamificación" se refiere al empleo de mecánicas de juego en entornos y aplicaciones no lúdicas con el fin de potenciar la motivación, esfuerzo, fidelización y otros valores positivos comunes a los juegos. La gamificación trata de alejar a los estudiantes del aburrimiento, personalizando su aprendizaje a través de diferentes ritmos y permitiendo explorar el contenido desde diferentes enfoques, explotando para ello componentes como recompensas, puntuaciones, rankings, avatares, niveles, entre otros. Este curso te permitirá desarrollar habilidades en la utilización de la gamificación (ludificación) como estrategia innovadora para diseñar una experiencia de aprendizaje que favorezca y desarrolle el compromiso de aprendizaje de los estudiantes desde un enfoque personalizado. Este curso está orientado a docentes entusiastas, creativos y que aprecian el trabajo en grupo y, a pesar de que se habla de ellos, no es un curso sobre videojuegos.</p>			
Detalles del curso	<p>El curso está organizado por un tema inicial que contiene las orientaciones generales del curso, así como las herramientas de ayuda necesarias para su desarrollo. Luego posee tres temas que simulan niveles de un juego, esto se corresponde con su organización en el Aula Virtual y son:</p> <p>Tema 1. Gamificación o ludificación ¿Qué es?</p> <p>Tema 2. Aplicando la gamificación en el aula</p> <p>Tema 3. Gamificación en plataformas virtuales.</p> <p>Las evaluaciones están organizadas en forma de retos individuales y por equipos. El estudiante deberá ir superando los retos de un nivel para poder tener acceso al siguiente. Por último, existe otro nivel o desafío final que los estudiantes deberán completar para culminar el curso. Por cada actividad o reto que el estudiante realice recibirá una puntuación y su nivel se irá reflejando en el ranking que se encuentra a la derecha del curso.</p>			
Acerca del profesor:	<p>Iván Pérez Mallea: Graduado Ingeniería Mecánica en 1997. Máster en Informática Aplicada. Profesor Auxiliar. Director del Centro Nacional de Educación a Distancia en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Experiencia académica en Informática gráfica, Tecnología educativa, Desarrollo de herramientas educativas, Selección, evaluación e implantación de sistemas de e-learning, Producción de recursos educativos, Ecosistemas para el aprendizaje, etc. Posee una</p>			

Catálogo de Cursos

	<p>amplia producción científica en los temas en que se desarrolla y es miembro de varios grupos de investigación.</p> <p>Lisy Maday López Lugo: Ingeniera en Ciencias Informáticas. Actualmente se desempeña como especialista en el departamento de Tecnologías para el Aprendizaje del Centro Nacional de Educación a Distancia. Cuenta con 4 años de experiencias en la administración de plataformas educativas para el desarrollo de las actividades de formación de pregrado y postgrado; asesoramiento a los miembros del centro en el uso de las tecnologías y en la creación de recursos educativos digitales su utilización en cursos a distancia o de apoyo a la presencialidad. Como parte de su actividad investigativa ha participado en eventos científicos y ha publicado artículos científicos en revistas nacionales. Ha sido miembro de proyectos de investigación pertenecientes al Centro Nacional de Educación a Distancia de Cuba.</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 enfoque del bienestar humano integral implica una ampliación e interrelación entre las distintas dimensiones. 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. 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. Este curso tiene como objetivo general, fundamentar teóricamente el Desarrollo Local y su implementación en la experiencia cubana. Está dirigido a directivos y decisores para dotarlos de herramientas teóricas y metodológicas para una adecuada gestión del Desarrollo Local.</p>			
Detalles del curso	<p>El curso tiene como objetivo general Fundamentar teóricamente el Desarrollo Local y su implementación en la experiencia cubana. Está dirigido a directivos y decisores para dotarlos de herramientas teóricas y metodológicas para una adecuada gestión del Desarrollo Local. Se ofrecerá literatura digital de autores internacionales y cubanos. Se requiere la contextualización de los contenidos a nivel municipal y de las comunidades. Se utilizarán los medios informáticos para las presentaciones tanto del profesor como de los cursistas.</p>			
Acerca del profesor	<p>Maily Andrea Santos Sánchez: Licenciada en Marxismo - Leninismo e Historia en el ISP José de la Luz y Caballero de Holguín, Profesora Auxiliar y Master en Desarrollo Socioeconómico Local por la Universidad de Granma en el 2017. Profesora de Economía Política en la facultad de Tecnologías Educativas, ha impartido en pregrado las asignaturas Economía Política, Economía Cubana, Metodología de las Ciencias Económicas, 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". Ha hecho investigaciones y tutorado Trabajos de Curso y de Diploma en los temas de</p>			

Catálogo de Cursos

	<p>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, trabajos que han sido presentados a eventos nacionales e internacionales y publicados.</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: Ing. Jeiser Medrano Abreu		Profesor Instructor, UCI, Cuba		
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. Tiene como objetivo general: diseñar actividades interactivas para la moderación en entornos virtuales de aprendizaje (EVA). El curso aborda la moderación electrónica (e-moderación), sus características, modelo e importancia; las actividades interactivas para la moderación en entornos virtuales de aprendizaje y las herramientas de interacción y comunicación identificadas para la e-moderación.			
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 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 de los profesores	Noralbis De Armas Rodríguez: Profesora Auxiliar, Máster en Tecnología de los Procesos Educativos y Doctora en Ciencias de la Educación. 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.			

Catálogo de Cursos

	<p>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>Jeiser Medrano Abreu: Profesor instructor. Ingeniero en Ciencias Informáticas. Actualmente se desempeña como profesor del departamento de Informática de la Facultad 4 en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Cuenta con 8 años de experiencia impartido docencia en el pregrado. Como parte de su actividad investigativa ha participado en varios eventos científicos y ha publicado artículos científicos en revistas tanto nacionales como internacionales. Las temáticas de sus investigaciones se han enfocado hacia la incorporación de las nuevas tecnologías a los procesos de enseñanza aprendizaje, la educación disruptiva, la tutoría y el tutor virtual y las funciones tutoriales en la educación virtual. Ha sido miembro de proyectos de investigación pertenecientes a la Facultad 4 y al Centro Nacional de Educación a Distancia de Cuba.</p>
--	---

Catálogo de Cursos

15. Sostenibilidad Corporativa

Curso: Sostenibilidad Corporativa	
Profesor Principal: Dr. C. Juan A. Plasencia Soler	Profesor Titular, UCI, Cuba
Profesores: Dr. C. Fernando Marrero Delgado M. Sc. Yasmany Aguilera Sánchez	Profesor Titular, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba Profesor Asistente, UCI, Cuba
Descripción del curso	La sostenibilidad juega un papel cada vez más relevante 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. 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 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,</p>

Catálogo de Cursos

	<p>contenidos y principios de los informes de sostenibilidad. Los principales instrumentos para evaluar la sostenibilidad en las organizaciones.</p> <p>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>
Acerca de los profesores	<p>Juan Antonio Plasencia Soler: Profesor Titular. Doctor en Ciencias Técnicas. Profesor e investigador en Sostenibilidad, Ética Empresarial y Dirección Estratégica de la Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba.</p> <p>Fernando Marrero Delgado: 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>Yasmany Aguilera Sánchez: 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

Datos de interés sobre la matrícula

- Las solicitudes a los cursos de posgrado se realizan a través del sistema de admisión <https://admission.uci.cu>.
- Para crear su cuenta en el sistema de admisión, será necesario adjuntar la fotocopia del título de nivel superior y la fotocopia de ambas caras del documento de identidad. Estos documentos son imprescindibles para la matrícula y para recibir el certificado de curso de posgrado concluido.
- Al solicitar la matrícula de un curso, el estudiante asegura que tiene las condiciones de conectividad necesarias para realizar todas las actividades a distancia.
- La confirmación de matrícula se notificará mediante correo electrónico.
- La matrícula para estudiantes cubanos es gratuita.
- El precio de la matrícula para estudiantes extranjeros es de 80€.
- El pago deberá efectuarse antes del 24 de junio utilizando la pasarela <https://uci.payinenjoycuba.online>. En caso de presentar dificultad con la vía anterior, podrá efectuar el pago mediante transferencia bancaria en EUROS directamente a la cuenta 0531940031790616, titular UPR Universidad de las Ciencias Informáticas.

Datos de interés sobre el desarrollo de los cursos

- Los cursos tendrán una duración de 30 horas equivalentes a un crédito de posgrado y serán impartidos en las aulas virtuales de la UCI, en la plataforma <https://aulacened.uci.cu>.
- Si no ha utilizado nunca nuestra Aula Virtual, debe crear su cuenta antes del inicio del curso y completar su perfil. Indique correctamente su nombre, pues así aparecerá en el certificado digital del curso.
- Podrá acceder al curso solo a partir del 27 de junio y para ello, no necesitará usuario o contraseña adicionales.

Dirección de Educación de Posgrado
Universidad de las Ciencias Informáticas
escuelaposgrado@uci.cu

