



ESCUELA DE VERANO

A DISTANCIA



ESCUELA DE VERANO A DISTANCIA Catálogo de Cursos

Fechas Importantes

- **Recepción de solicitudes:** 20 de mayo al 6 de junio de 2021. <https://www.uci.cu/estudios/postgrado/cursos>
- **Notificación de aceptación de matrícula:** 17 de junio de 2021.
- **Pago desde el exterior:** hasta el 20 de junio de 2021
- **Impartición de los Cursos:** 21 de junio al 9 de julio de 2021. <https://aulacened.uci.cu/>

Catálogo de Cursos

Índice

1.	Algoritmización con lenguajes de programación visual.....	3
2.	<i>An introduction to academic writing in English</i>	5
3.	Computación con Palabras para la Toma de Decisiones.	7
4.	Gestión de redes de computadoras.....	10
5.	Introducción al desarrollo con Spring Boot.....	11
6.	Introducción a la evaluación de la usabilidad de sistemas informáticos.....	12
7.	Introducción a las redes sociales en internet.....	13
8.	Introducción a la Bioinformática.....	15
9.	Introducción a la Criptografía y sus aplicaciones.....	16
10.	Introduction to business intelligence.....	18
11.	Métodos de evaluación de criterios de expertos.	19
12.	Organización tutorial y evaluación del aprendizaje en la educación virtual	20
13.	Programación en PostgreSQL.	22
14.	Pruebas de software: fundamentos y técnicas	23
15.	Sostenibilidad Corporativa.....	25

Catálogo de Cursos

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 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.</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 del profesor:	<p>Yor Alex Remond Recio: 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>Rosa María Figueredo Rodríguez: Graduado 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

2. An introduction to academic writing in English

Curso: An introduction to academic writing in English				
Profesor Principal: M. Sc. Ivonne Collada Peña		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesores: Dr. C. Pedro Castro Álvarez M. Sc. Marisol de la Caridad Patterson Peña Dr.C. Yoan Martínez Márquez		Profesor Titular, UCI, Cuba Profesor Auxiliar, UCI, Cuba Profesor Titular, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Inglés
Descripción del curso:	<p>Los profesionales de distintas disciplinas requieren de habilidades en el uso eficiente de la escritura para redactar ensayos, tesis, artículos, informes, entre otros documentos. A través de este curso, usted podrá adquirir los conocimientos y herramientas elementales para comenzar a desarrollar las habilidades básicas de la escritura académica y/o perfeccionar aquellas que ya posee. La escritura como proceso, características, estructura, y el análisis y corrección de errores serán puntos importantes de análisis y práctica. Como requisito previo, usted debe tener un mínimo de B1 como nivel de dominio del inglés según la división por niveles MCER https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages/level-descriptions</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso se organiza en tres temas:</p> <p>Tema 1. Introducción al proceso de escritura. Principios, géneros y funciones. Este tema tiene como objetivo identificar los principios, géneros, etapas, y características de la escritura académica con enfoque de proceso; identificar sus fortalezas y debilidades en la escritura académica; así como formas efectivas de referenciar fuentes bibliográficas.</p> <p>Tema 2. Redacción. Estructura. Desarrollo de párrafos. Este tema tiene como objetivo redactar textos académicos con claridad, unidad, coherencia, énfasis y contextualización, utilizando una organización adecuada y distintos métodos de construcción de párrafos.</p> <p>Tema 3. Precisión lingüística en la escritura. Este tema tiene como objetivo usar las unidades y estructuras gramaticales con precisión regularmente, con un uso adecuado del vocabulario del idioma. Producir versiones revisadas y editadas de sus textos con mejoras en la gramática y el vocabulario del inglés.</p>			
Acerca de los profesores:	<p>Ivonne Collada Peña: Graduada de Licenciatura en Educación, en la especialidad Lengua Inglesa, por el Instituto Superior Pedagógico "José de la Luz y Caballero" en el 1981 y Máster en Gestión Turística en el 2005 por la Universidad de Oriente. Tiene más de 30 años de experiencia en docencia de pregrado y posgrado y en la dirección del trabajo metodológico. Actualmente es directora del Centro de Idiomas de la UCI, miembro del Grupo asesor de trabajo del Ministerio de Educación Superior de Cuba para la enseñanza del inglés y coordinadora de proyectos de colaboración internacional. Sus áreas de investigación están relacionadas con la didáctica de las lenguas extranjeras y, más específicamente con la evaluación de habilidades comunicativas y el idioma con fines específicos (profesionales y académicos).</p> <p>Pedro Castro Álvarez: Graduado de Licenciado en Lengua y Literatura Inglesas por la Universidad de La Habana en 1991, Máster en Estudios de la Lengua Inglesa por la Universidad Central de Las Villas en 2000 y Doctor en Ciencias Pedagógicas en 2007. Cuenta con 29 años de experiencia como profesor en la</p>			

Catálogo de Cursos

educación superior. Actualmente es subdirector del Centro de Idiomas (CENID) de la UCI y miembro del Grupo asesor del Ministerio de Educación Superior de Cuba para la enseñanza del inglés. Sus áreas de investigación están relacionadas con la didáctica de lenguas extranjeras y el empleo de las herramientas informáticas en la enseñanza.

Marisol Patterson Peña: Graduada de Profesor de Secundaria Superior, especialidad: inglés en la Universidad Pedagógica "Félix Varela" de Villa Clara en el 1981 y Máster en Estudios de Lengua Inglesa en la Universidad Central Marta Abreu de la Las Villas en el 2001. Tiene más de 40 años de experiencia en docencia de pregrado y postgrado. Actualmente es Metodóloga de la Vicerrectoría de Formación en la UCI. Es miembro invitada del grupo asesor de trabajo del Ministerio de Educación Superior de Cuba para la enseñanza del inglés. Sus áreas de investigación están relacionadas con la didáctica de las lenguas extranjeras, específicamente con la evaluación de habilidades comunicativas y el desarrollo profesional.

Yoan Martínez Márquez: Graduado de Licenciatura en Educación, en la especialidad Lengua Inglesa, por el Instituto Superior Pedagógico "Rafael María de Mendive" en el 2004; Máster en Ciencias de la Educación, especialidad de tecnologías en la Formación en el 2007 por el Instituto Politécnico "José Antonio Echevarría" y Doctor en Ciencias de la Educación, especialidad en Tecnología Educativa en el 2016 por la Universidad de la Habana. Tiene más de 16 años de experiencia en docencia de pregrado y posgrado y en la dirección del trabajo metodológico. Actualmente es subdirector del Centro de Idiomas de la UCI. Sus áreas de investigación están relacionadas con la evaluación del aprendizaje de idiomas, el aprendizaje autónomo de idiomas y el aprovechamiento de las TIC en la Educación Superior.

Catálogo de Cursos

3. Computación con Palabras para la Toma de Decisiones.

Curso: Computación con Palabras para la Toma de Decisiones				
Profesor Principal: Dr. C. Yeleny Zulueta Véliz		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Profesores: Dr. C. Luis Martínez López Dr. C. Rosa M. Rodríguez Domínguez M. Sc. Aylin Estrada Velazco Ing. Álvaro Labela Romero		Profesor Titular, Universidad de Jaén, España Profesor Titular, Universidad de Jaén, España Profesor Auxiliar, UCI, Cuba Universidad de Jaén, España		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>La Computación con Palabras es una metodología para razonar, operar y tomar decisiones empleando las palabras y proposiciones del lenguaje natural en lugar de números. En este curso se abordan los fundamentos de la Computación con Palabras y la toma de decisión lingüística, el enfoque lingüístico difuso y así como los modelos computacionales lingüísticos. Se presta especial interés en el Modelo 2-tupla Lingüística y sus extensiones para el tratamiento de información heterogénea y no balanceada; los conjuntos lingüísticos difusos dudosos, las expresiones lingüísticas comparativas y traslación simbólica y la aplicación de estos modelos en problemas reales de toma de decisiones. Además, se introduce el software de soporte a la decisión para Computación con Palabras: FLINTSTONES.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en cuatro temas:</p> <p>Tema 1. Un acercamiento a los problemas de toma de decisiones. En este tema se abordan conceptos y definiciones cercanos a los problemas de toma de decisión, sus clasificaciones de acuerdo a diversos criterios y se introduce un esquema de resolución de problemas de toma de decisión con el objetivo fundamental de que los estudiantes sean capaces de identificar los elementos fundamentales en la estructura de un problema en consecuencia, definir el marco de trabajo para su resolución.</p> <p>Tema 2. Computación con Palabras y Toma de Decisión Lingüística. En este tema se introducen conceptos relacionados con la CWW y se profundiza en la definición de variable lingüística por su importancia en la aplicación del Enfoque Lingüístico Difuso para la solución de problemas de toma de decisión lingüística. Se incluyen: definición del Conjunto de Términos Lingüísticos (CTL), la elección de la cardinalidad y descriptores del CTL y la definición de la semántica del CTL. Esquema de Resolución de problemas de Toma de Decisión Lingüística. Reglas de Mendel para la Computación con Palabras. Este tema tiene como objetivos: el concepto de Variable Lingüística y el Enfoque Lingüístico Difuso; caracterizar la Computación con Palabras; aplicar las reglas de Mendel para la Computación con Palabras en la caracterización de modelos computacionales lingüísticos; justificar la necesidad de información lingüística en problemas de Toma de Decisión; y describir las etapas fundamentales para la resolución de problemas de Toma de Decisión Lingüística.</p> <p>Tema 3. Modelos Computacionales Lingüísticos. Modelo 2-tupla lingüística y sus extensiones. Este tema introduce los modelos principales modelos computacionales lingüísticos con especial énfasis en el Modelo 2-tupla lingüística y sus extensiones, los Conjuntos Lingüísticos difusos</p>			

Catálogo de Cursos

	<p>dudosos (Hesitant Fuzzy Linguistic Term Sets, HFLTS) y las Expresiones Lingüísticas Comparativas y Traslación Simbólica (Comparative Linguistic Expressions and Symbolic Translation, ELICIT). El objetivo es que los estudiantes sean capaces de resolver problemas de toma de decisión lingüística empleando el Modelo 2-tupla lingüística.</p> <p>Tema 4. FLINTSTONES, software de soporte a la decisión para Computación con Palabras</p> <p>FLINTSTONES es el acrónimo para Fuzzy LINGuisTic DeciSion TOols eNhacemEnt Suite, una herramienta de software para resolver problemas lingüísticos de toma de decisiones basados en el modelo 2-tupla lingüística y sus extensiones.</p> <p>Este tema aborda sus <i>framework</i>, metodología para Computación con Palabras, modelos soportados, funcionamiento y se proveen casos de estudio con datos disponibles.</p> <p>El objetivo fundamental es resolver problemas de toma de decisión lingüística empleando FLINTSTONES.</p>
<p>Acerca de los profesores:</p>	<p>Yeleny Zulueta Véliz: 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 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> <p>Luis Martínez López: Catedrático de Universidad de la Universidad de Jaén. Desarrolla su labor investigadora en las líneas de investigación de toma de decisión difusa, modelado de preferencias, sistemas difusos, sistemas de soporte a la decisión, marketing personalizado, computación con palabras y sistemas de recomendación. Es Editor en Jefe de la revista <i>International Journal of Computational Intelligence Systems</i> además de editor asociado en las revistas <i>IEEE Transactions on Fuzzy Systems</i>, <i>Information Fusion</i>, <i>the International Journal of Fuzzy Systems</i>, <i>Journal of Intelligent & Fuzzy Systems</i>, <i>Applied Artificial Intelligence</i>, <i>Journal of Fuzzy Mathematics</i> y miembro del comité editorial de la <i>Journal of Universal Computer Sciences</i>. Ha recibido dos veces el <i>IEEE Transactions on Fuzzy Systems Outstanding Paper Award</i> 2008 y 2012. Es profesor visitante en la Universidad Tecnológica de Sydney, en la Universidad de Portsmouth (<i>Isambard Kingdom Brunel Fellowship Scheme</i>), en la Universidad Tecnológica de Wuhan (<i>Chutian Scholar</i>), además de Profesor Invitado en la <i>Southwest Jiaotong University</i> y Profesor Honorable en <i>Xihua University</i> ambas en Chengdu (China). Ha sido clasificado como <i>Highly Cited Researcher 2017- 2019</i> según los <i>Essential Science Indicators</i> del <i>Web of Science</i>.</p> <p>Rosa M. Rodríguez Domínguez: Ingeniera y Doctora en Informática por la Universidad de Jaén en 2008 y 2013. Obtuvo el premio extraordinario de doctorado en el ámbito de Ingeniería y Arquitectura (concedido en 2017). Actualmente tiene un contrato posdoctoral Ramón y Cajal en la Universidad de Jaén, España. Sus intereses de investigación incluyen modelado de preferencias lingüística, toma de decisión, sistemas de soporte a la decisión y sistemas basados en lógica difusa. Tiene más de 30 publicaciones indexadas en SCI. Es Asistente de Editor en la revista <i>International Journal of Computational Intelligence Systems</i> y editor asociado en las revistas <i>International Journal of Fuzzy Systems</i> y <i>Journal of Intelligent and Fuzzy Systems</i>, indexadas en SCI. Tiene trabajos publicados en revistas internacionales altamente citados en ESI.</p>

Catálogo de Cursos

Obtuvo el premio al mejor trabajo de estudiante de doctorado en el congreso *International Conference on Machine Learning and Cybernetics* celebrado en Tianjin (China) en 2013 y ha recibido el *IEEE Transactions on Fuzzy Systems Outstanding Paper Award 2012* (entregado en 2015). Ha sido clasificada como *Highly Cited Researcher 2019* según los *Essential Science Indicators del Web of Science*.

Aylin Estrada Velazco: Ingeniera en Ciencias Informáticas y Máster en Gestión de Proyectos Informáticos. Sus intereses de investigación incluyen gestión de riesgos y proyectos informáticos y toma de decisión lingüística.

Álvaro Labela Romero: Ingeniero en Informática por la Universidad de Jaén desde 2014. Comenzó a trabajar con el grupo a través de un contrato de investigación, actualmente, es estudiante de doctorado y se encuentra desarrollando su tesis doctoral. Su labor investigadora está enfocada en modelado de preferencias lingüísticas, toma de decisión, lógica difusa y procesos de alcance de consenso.

Catálogo de Cursos

4. Gestión de redes de computadoras

Curso: Gestión de redes de computadoras				
Profesor Principal: Dr. C. Mónica Peña Casanova		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Profesor: Dr. C. Caridad Anias Calderón		Profesor Titular, CUJAE, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<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. OBJETIVO GENERAL DEL CURSO: Aplicar los fundamentos de la gestión de redes al diseño de un proyecto integral de gestión alineado a las necesidades de una organización.</p>			
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 del profesor:	<p>Mónica Peña Casanova: Graduado de Ingeniero en telecomunicaciones y equipos y componentes electrónicos 1997. Profesor Titular. 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, Profesor Titular. Doctora en Ciencias Técnicas, Universidad Tecnológica de La Habana, CUJAE. Directora del Centro de Estudios de Telecomunicaciones e Informática (CETI)</p>			

Catálogo de Cursos

5. 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 persona 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 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. Varios años impartiendo 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

6. Introducción a la evaluación de la usabilidad de sistemas informáticos.

Curso: Introducción a la evaluación de la usabilidad de sistemas informáticos				
Profesor Principal: Dr. C. Odiel Estrada Molina		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesor: Lic. Dieter Reynaldo Fuentes Cancell		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>¿Necesita potenciar la visibilidad y calidad de su sitio web o aplicación informática? ¿Desea que su producto sea demandado en el mercado y con posea una alta satisfacción? En este curso usted podrá aprender que estándares y modelos se emplean para evaluar y garantizar la usabilidad, entendida según la norma ISO 9241-11 como el alcance en el que un producto puede ser utilizado por usuarios específicos para alcanzar metas específicas con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto específico de uso.</p> <p>El curso tiene como objetivos: identificar las definiciones de usabilidad, calidad de uso y calidad; y caracterizar la usabilidad, identificando sus características, así como los principales métodos, técnicas, criterios y modelos que se emplean para evaluarla de forma general.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en dos temas:</p> <p>Tema 1. Usabilidad: Definición y fundamentos generales. En este tópico se abordan las principales definiciones relacionadas con la Usabilidad y su importancia en el desarrollo de software, visto como proceso y resultado. El propósito de este tema es identificar los aspectos comunes establecidos en la teoría de la Ingeniería de Software relacionado con la definición de Usabilidad.</p> <p>Tema 2. Concepciones generales de la evaluación de la usabilidad. La usabilidad es concebida como un proceso o una ingeniería en sí (debido a la definición general de Ingeniería), sin embargo, diversos autores concuerdan, que, para su evaluación, pueden emplearse métodos, modelos y técnicas, independientemente del escenario de la solución informática (para la web, soluciones de escritorio o para dispositivos móviles). En este tema conocerá a partir de su interacción con el contenido, la bibliografía y de las actividades diseñadas, qué modelo, técnicas, patrones y métodos se pueden emplear para contribuir a garantizar o evaluar la usabilidad.</p>			
Acerca de los profesores:	<p>Odiel Estrada Molina: Graduado de Ingeniero en Ciencias Informáticas en 2010. Doctor en Educación. Jefe de Departamento de Informática de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Computacionales, en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Intereses de investigación: virtualización de los procesos educativos y entornos virtuales para la investigación científica, evaluación de la usabilidad.</p> <p>Dieter Reynaldo Fuentes Cancell: Graduado en Sociología en la Universidad de Oriente. Ha impartido conferencias y cursos relacionados con la Sociología de la Comunicación, el Comercio electrónico y el Diseño-Edición de Páginas Web. Cuenta con un gran número de publicaciones relacionadas con: Comunicación y formación en entornos virtuales, Impacto de las TIC en los escenarios de aprendizajes, el trabajo educativo y extensionistas en la Educación Superior, entre otros. Se desempeña actualmente como Metodólogo y Profesor Asistente en la Facultad de Ciencias y Tecnologías Computacionales en la Universidad de las Ciencias Informáticas.</p>			

Catálogo de Cursos

7. Introducción a las redes sociales en internet

Curso: Introducción a las redes sociales en internet				
Profesor Principal: MSc. Sahilyn Delgado Pimentel		Profesor asistente, UCI, Cuba		
Profesores: MSc. Alionuska Velázquez Cintra		Profesor asistente, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30hrs.	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>El auge y propagación 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.</p> <p>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 facilitarles las herramientas que les permitan crear una imagen adecuada de cara a la red; ya sea personal o empresarial, para facilitar la difusión y proyección de las mismas. Se pretende que sean capaces de caracterizarlas las RSI y de mensajería velando por la comunicación, utilizarlas de manera eficiente, así como saber administrar sus perfiles en las redes sociales Facebook, Twitter, Youtube, ResearchGate y LinkedIn y en las Redes Sociales de Mensajería Instantánea Whatsapp y Telegram en estos tiempos donde la virtualidad han ganado espacio en la comunidad.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en 4 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>			

Catálogo de Cursos

Acerca de los profesores:

Sahilyn Delgado Pimentel: 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.

Alionuska Velázquez Cintra: Ingeniera en Ciencias Informáticas, graduada de la UCI en el 2008, Máster en Calidad de Software en el 2013. Es Subdirector del Centro de Innovación y Desarrollo de Internet. Profesora Asistente desde el 2015 con más de 10 años de experiencia como docente universitaria. Imparte clases de pregrado y postgrado en asignaturas relacionadas con las pruebas de software. Es miembro del grupo de investigación de ingeniería y calidad de software de la Universidad. Tiene publicado varios artículos en revistas y en ponencias de eventos científicos. Ha participado en varios eventos científicos en Cuba y en el exterior. Posee dos certificaciones internacionales como Probador Básico ISTQB y Gestor de pruebas Avanzado ISTQB.

Catálogo de Cursos

8. Introducción a la Bioinformática

Curso: Introducción a la Bioinformática				
Profesor Principal: M. Sc. Mario Pupo Meriño		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesor: Dr. C. Julio R. Fernández Massó		Profesor Titular, CIGB, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	La Bioinformática como ciencia ha evolucionado mucho en las últimas dos décadas. El curso proporciona una formación inicial en las herramientas bioinformáticas de uso más general, así como en los principios fundamentales que las sustentan.			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en tres temas.</p> <p>Tema 1. Dogma central de la biología molecular. Bases de datos biológicas. Este es un tema introductorio, que le servirá, si es de perfil biológico, para refrescar algunos contenidos de la biología molecular relevantes para la Bioinformática, y a la vez familiarizarse con algunos conceptos informáticos. Si es de la rama de la informática, tendrá la oportunidad de familiarizarse con los conceptos biológicos más elementales que le permitirán enfrentarse con un enfoque transdisciplinar al dominio de aplicación.</p> <p>Tema 2. Introducción al Análisis de secuencias biológicas En este tema ofrecemos los rudimentos de dos de las técnicas más usadas en la Bioinformática: el alineamiento de secuencias y la construcción/búsqueda de patrones/perfiles</p> <p>Tema 3. Introducción a la Filogenética. Este es un tema complementario, que les servirá para comprender algunas cuestiones de la Biología Evolutiva. Trataremos con brevedad los principales métodos para la reconstrucción filogenética.</p>			
Acerca del profesor:	<p>Mario Pupo Meriño: Graduado de Licenciatura en Bioquímica 2005. Máster en Matemática Aplicada. Profesor Auxiliar. Jefe de Dpto. de Bioinformática de la facultad CITEC en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Intereses de investigación: Bioinformática, Análisis de Secuencias Biológicas, Filogenética</p> <p>Julio R. Fernández Massó: Graduado de Ingeniero Químico Tecnólogo 1986. Doctor en Ciencias Biológicas. Profesor Titular. Jefe de Departamento de Farmacéutico en el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología. Intereses de investigación: Biología Molecular, Genómica, Neurobiología celular y molecular.</p>			

Catálogo de Cursos

9. Introducción a la Criptografía y sus aplicaciones

Curso: Introducción a la Criptografía y sus aplicaciones				
Profesor Principal: M. Sc. Osviel Rodríguez Valdés		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Profesores: Dr. C. Oristela Cuellar Justiz Dr. C. Carlos Miguel Legón		Profesor Titular, UCI, Cuba Profesor Titular, UH, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>En este curso de posgrado se presentará la evolución, el estado actual, la importancia y necesidad de la criptografía en el contexto de la seguridad informática y las tecnologías de la información y las comunicaciones. Se expondrán los fundamentos de los distintos tipos de algoritmos criptográficos y sus ámbitos de aplicación, particularizando en los algoritmos fundamentales de cifrado 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. Se introducirán además elementos prácticos de implementación. Con este curso podrás ganar cultura de protección para tu información personal y de tu empresa. Al finalizar podrás elegir entre herramientas, algoritmos y protocolos que garanticen y preserven la privacidad e integridad de la información que manejas.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en cuatro temas:</p> <p>Tema 1. Introducción a la Criptografía. En este tema se abordará el concepto de Criptografía. Etapas e historia de la Criptografía. Criptografía clásica y moderna, herramientas, clasificaciones y principales algoritmos. Tiene como objetivo analizar los principales criptosistemas clásicos a través de sus fundamentos para la evaluación de sus aplicaciones en diferentes mecanismos de seguridad y protección de la información.</p> <p>Tema 2. Criptografía simétrica. En este tema conocerá sobre el 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. SCajas. Algoritmo DES, principios de funcionamiento y variantes. Algoritmo IDEA, principio de funcionamiento. Algoritmo AES, estructura y seguridad. Modos de operación ECB, CBC y CFB. Tiene como objetivo describir los conceptos básicos y principios de diseño de los criptosistemas simétricos a través de sus características, ventajas y desventajas para definir posibles escenarios de aplicación.</p> <p>Tema 3. Criptografía asimétrica. En este tema conocerá acerca de los Criptosistemas Asimétricos. Criptografía de llave pública. Principales Algoritmos Asimétricos. El Algoritmo RSA. Seguridad del Algoritmo RSA. Vulnerabilidades de RSA. Tiene como objetivo describir los conceptos básicos y principios de diseño de los criptosistemas asimétricos a través de sus características, ventajas y desventajas para definir escenarios de aplicación.</p> <p>Tema 4. Integridad y autenticación.</p>			

Catálogo de Cursos

	<p>En este tema se abordará sobre Integridad. Función de resumen (HASH). Esquemas de firma digital. Autenticación. Infraestructura de llave pública (PKI). Esquemas basados en contraseñas y autenticación Gráfica. Tiene como objetivo caracterizar las funciones Hash, los esquemas de firma digital y la PKI para comprender sus aplicaciones en los esquemas de autenticación e integridad de la información.</p>
Acerca de los profesores:	<p>Osviel Rodríguez Valdés: Graduado de Ingeniería en Ciencias Informáticas en la Universidad de las Ciencias Informáticas en 2015. Máster en Ciencias Matemáticas mención Criptografía en la Universidad de la Habana 2019. Profesor Instructor. Ha impartido por varios años las asignaturas de Redes y Seguridad Informática y Teleinformática. Se desempeña como profesor de programación y Jefe de departamento de Tecnología en la Facultad CITEC de la Universidad de las Ciencias Informáticas.</p> <p>Oristela Cuellar Justiz: Graduada de Licenciatura en Matemática y Física en 1987 en la URSS. Máster en Matemática Aplicada en 2007. Doctora en Ciencias Matemáticas desde enero del 2017. Profesora Titular. Trabajó 14 años en le 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 donde se desempeña actualmente como Vicedecana de Investigación y posgrado de la Facultad CITEC e imparte docencia en la carrera de Ingeniería en Bioinformática.</p> <p>Carlos Miguel Legón: Licenciado en Matemáticas en la Universidad de la Habana en 1981. Doctor en ciencias matemáticas en 1997. Investigador titular (1996). Profesor titular (2000). Máster en Ciencias Matemáticas mención Criptografía en la Universidad de la habana (2019). Tres premios anuales de la academia de ciencias de Cuba en 2011, 2008, 1997. "Premio al Mérito Científico Técnico de la Universidad Tecnológica de la Habana" en 2017, por la participación en el desarrollo de la especialidad de postgrado " Ingeniería en aplicaciones Criptográficas" de la facultad de ingeniería informática de la UTH. Profesor de esta facultad desde 2010 hasta 2017. Experiencia de 37 años como profesor de asignaturas de matemática y criptografía. Actualmente desarrolla 3 proyectos de investigación en la Facultad de Matemática y Computación de la Universidad de La Habana.</p>

Catálogo de Cursos

10. Introduction to business intelligence.

Curso: Introduction to business intelligence				
Profesor Principal: M. Sc. Julio César Díaz Vera		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesores: Ing. Guillermo Manuel Negrín Ortiz Ing. Carlos Amador Puentes Cruz		Profesor Asistente, UCI, Cuba Instructor, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 hrs.	Créditos 1	Idioma Inglés
Descripción del curso:	Este curso guiará a los estudiantes durante el proceso de adquisición de conocimiento y habilidades que les permitirán diseñar sistemas orientados a la toma de decisiones. El curso se enfoca en el modelo multidimensional porque este constituye la base conceptual para almacenar información en los sistemas informacionales. También, este curso presta atención a la visualización de datos, una tarea fundamental dentro del proceso de toma de decisiones. Se orientarán tareas tanto individuales como colaborativas que permitirán a los estudiantes obtener el conocimiento teórico que necesitan. Se orientará un trabajo final para completar y evaluar el curso.			
Detalles del curso:	El curso se divide en dos temas: Tema 1: En este tema se abordan los elementos relacionados con los almacenes de datos. Se profundiza en la evolución de las necesidades de información del ámbito operacional a las de la alta gerencia. Se hace énfasis que el modelo relacional no satisface la gran demanda de recursos para esta nueva necesidad de información y por lo tanto es necesario el modelo multidimensional. Se describen cada uno de sus elementos y su papel dentro del almacenamiento de la información. Tema 2: En este tema se trata la visualización de los datos como un elemento clave en los sistemas de soporte a la toma de decisiones debido a la mejor percepción por parte del ser humano de procesar información visual que datos crudos. En este tema se aborda qué es la visualización de datos y su contribución a la toma de decisiones, las técnicas de visualización y cuáles pueden relacionarse con cada tipo de dato.			
Acerca de los profesores:	Julio César Díaz Vera: Profesor de la Universidad de Ciencias Informáticas desde 2005, Departamento de Informática, Facultad 3. Graduado de Ingeniero en Telecomunicaciones y Electrónica en la Universidad Central de las Villas Marta Abreu en 2003. Máster en Gestión de Proyectos desde 2007. Profesor Auxiliar. Guillermo Manuel Negrín Ortiz: Profesor de la Universidad de Ciencias Informáticas desde 2014, Departamento de Informática, Facultad 3. Graduado de Ingeniero en Ciencias Informáticas en 2014. Profesor Asistente Carlos Amador Puentes Cruz: Profesor de la Universidad de Ciencias Informáticas desde 2015, Departamento de Informática, Facultad 3. Graduado de Ingeniero en Ciencias Informáticas en 2015. Instructor			

Catálogo de Cursos

11. Métodos de evaluación de criterios de expertos.

Curso: Métodos de evaluación de criterios de expertos.				
Profesor Principal: Dr. C. Ivonne Burguet Lago		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>Muchos profesionales requieren de ayuda para la aplicación de los métodos de evaluación de criterios de expertos en sus investigaciones. Por tal razón el curso tiene como propósito explicar de manera didáctica las etapas del método de evaluación de criterios de expertos. El contenido se estructura en dos temas: el primero dedicado a las etapas del método y el segundo a la aplicación de la metodología mediante algunos de los métodos de ejecución más empleados: Comparación por pares, de la Preferencia y el Delphi. Se brinda un conjunto de recursos que les facilita la realización del procesamiento estadístico, sin necesidad del cursista ser especialista en el área de la matemática o de la estadística. La bibliografía que da soporte científico a las temáticas tratadas, es actualizada.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en dos temas:</p> <p>Tema 1. Etapas del método de evaluación de criterios de expertos. En este tema se tratan los contenidos referidos a la fundamentación y a las etapas de los métodos de la cualimetría, explicando en detalle las tres primeras etapas. Tiene como objetivo orientar a los cursistas para la determinación de la competencia de los expertos.</p> <p>Tema 2. Métodos de ejecución para la evaluación de criterios de expertos. En este tema se tratan los contenidos referidos a las etapas de ejecución de la metodología y la del procesamiento de la información. Se explica al detalle los métodos de Comparación por pares, el de la preferencia y el muy empleado método Delphi. Tiene como objetivo orientar a los cursistas para la realización de la metodología de cada uno de los métodos seleccionados.</p>			
Acerca del profesor:	<p>Ivonne Burguet Lago: Profesora Titular de la Facultad de Tecnologías Educativas. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Máster en Ciencias Matemáticas y Licenciada en Educación especialidad Matemática. Ha impartido posgrado en la modalidad educativa a Distancia. Ha trabajado el tema de los métodos para la evaluación de criterios de expertos en diferentes modalidades de posgrado: cursos, conferencias y talleres. Es miembro del grupo de investigación en Educación a Distancia y del comité académico de la Maestría en Educación Virtual, ambos pertenecientes al Centro Nacional de Educación a Distancia.</p>			

Catálogo de Cursos

12. Organización tutorial y evaluación del aprendizaje en la educación virtual

Curso: Organización tutorial y evaluación del aprendizaje en la educación virtual				
Profesor Principal: Dr. C. Liliana Argelia Casar Espino		Profesor Titular y Consultante, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	Uno de los retos actuales para los docentes dedicados a la educación virtual es lograr integrar de forma armónica todas las tecnologías disponibles al proceso de evaluación de los aprendizajes y a la labor de organización tutorial que exige esta modalidad de estudios. En este curso se estudiarán las vías, formas, técnicas y herramientas tecnológicas, actividades y acciones que se pueden realizar para la motivación durante el intercambio entre los estudiantes, de forma tal que se logre una comunicación efectiva en el proceso de tutoría y evaluación.			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema 1 La organización tutorial en la educación virtual. Los objetivos de este tema son: Determinar los rasgos esenciales de los procesos de organización tutorial y evaluación del aprendizaje en el contexto de la educación virtual. Identificar los elementos fundamentales de un plan de acción tutorial. Se abordan conceptos como la tutoría: definiciones, tipos, clasificación según la modalidad y las vías de comunicación. Importancia de la tutoría para la educación virtual. Condiciones necesarias para su desarrollo. El tutor: sus funciones y competencias. Importancia de la organización tutorial en la educación virtual. Plan de acción tutorial, definición y etapas.</p> <p>Tema 2 La evaluación del aprendizaje en la educación virtual Este tema tiene como objetivo: Identificar los elementos esenciales de las actividades evaluativas para el seguimiento y control del aprendizaje. Se abordan aspectos como la evaluación del aprendizaje: definición y funciones generales. Concepciones teóricas sobre la evaluación del aprendizaje. Objetos de evaluación en la educación. Particularidades de la evaluación en la educación virtual. Funciones específicas.</p> <p>Tema 3 La tecnología como apoyo a la organización tutorial y la evaluación en la educación virtual Este tema tiene como objetivo: Identificar algunas de las herramientas tecnológicas y vías disponibles para el seguimiento y control del aprendizaje. Se abordan las estrategias e instrumentos de evaluación del aprendizaje en la educación virtual. Elementos esenciales para el diseño de un plan de acción tutorial apoyado en actividades de seguimiento y control del aprendizaje virtual. Herramientas tecnológicas para el seguimiento y control de las acciones tutoriales: foros de debate, chat, correo electrónico, cuestionarios, portafolios, diarios, tareas, y otras.</p>			
Acerca del profesor:	<p>Liliana Argelia Casar Espino: Graduada de Licenciada en Lengua Inglesa en la Universidad de La Habana en 1980. Máster en Ciencias de la Educación Superior, mención Docencia Universitaria e Investigación Educativa en la Universidad de La Habana en 1997 y Doctora en Ciencias Pedagógicas en la Universidad</p>			

Catálogo de Cursos

	<p>de La Habana en 2002. Tiene más de 40 años de experiencia en docencia de pregrado y posgrado y en la dirección del trabajo metodológico e investigativo. Es miembro de varios Comités académicos de Maestrías y Doctorados, del Grupo Nacional de Expertos en Educación a Distancia y miembro del Grupo asesor del Ministerio de Educación Superior de Cuba para la enseñanza del inglés. Actualmente se desempeña como profesora del Centro Nacional de Educación a Distancia (CENED) de la UCI. Sus áreas de investigación están relacionadas con la educación a distancia, la didáctica de lenguas extranjeras, la evaluación de habilidades comunicativas y el idioma con fines específicos y el empleo de la tecnología en la enseñanza.</p>
--	--

Catálogo de Cursos

13. Programación en PostgreSQL.

Curso: Programación en PostgreSQL				
Profesor Principal: M. Sc. Yaniel L. 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>Yaniel L. Aragón Barreda: 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>Yaili Ledea Velázquez: 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

14. Pruebas de software: fundamentos y técnicas

Curso: Pruebas de software: fundamentos y técnicas				
Profesor Principal: Dr. C. Yaimí Trujillo Casañola		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Profesores: M. Sc. Aymara Díaz Marín M. Sc. Alionuska Velázquez Cintra		Profesor Asistente, UCI, Cuba Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
Descripción del curso:	<p>El curso analiza los fundamentos de las pruebas de software, plantea las pruebas como una actividad de mitigación de riesgo para el proyecto a lo largo del ciclo de vida del desarrollo de software. Realiza una caracterización de los niveles y tipos de pruebas que intervienen en el proceso de desarrollo del software. Analiza las actividades fundamentales de las pruebas y los artefactos que se generan e incluye una valoración de las pruebas desde la perspectiva de los modelos de calidad. Comprende la prueba estática y las técnicas de pruebas</p> <p>El curso va dirigido a cualquier persona que se encuentre involucrada en el proceso de pruebas en el desarrollo o aceptación del software. Incluidas personas que asumen los roles de probador, analista y programador. El curso es apropiado para cualquier persona que desee una comprensión básica de las pruebas de software, como desarrolladores de productos de software, personal de una organización desarrolladora de software, responsables de calidad, proveedores y clientes.</p> <p>Se espera que previamente los estudiantes posean al menos tres años de experiencia en el desarrollo de software, que conozcan técnicamente los productos de trabajo que se obtienen del proceso de desarrollo de software, tales como especificación de requisitos, casos de uso, diagramas de interacción, plan de proyecto entre otros, experiencia práctica en el desarrollo de software.</p> <p>Con el desarrollo del curso, los estudiantes serán capaces de aplicar pruebas a lo largo del ciclo de vida. El objetivo general está enfocado a aplicar los fundamentos de las pruebas de software a lo largo del ciclo de vida del desarrollo de software en la evaluación de productos de software teniendo en cuenta los niveles y tipos de pruebas, la prueba estática y las técnicas de pruebas.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema 1. Fundamentos de las pruebas a lo largo del ciclo de vida del desarrollo de software. El tema tiene como objetivo caracterizar las pruebas de software a través del análisis de los fundamentos, modelos de ciclo de vida del desarrollo de software, los niveles y tipos de pruebas.</p> <p>Tema 2. Actividades fundamentales de las pruebas de software. El tema tiene como objetivo organizar las actividades fundamentales de pruebas y sus tareas desde la planificación hasta el cierre.</p> <p>Tema 3. La prueba estática y las técnicas de pruebas. El tema tiene como objetivo organizar pruebas estáticas y pruebas de caja negra con el empleo de las técnicas de partición de equivalencia y valores límites.</p>			

Catálogo de Cursos

Acerca del profesor:

Yaimí Trujillo Casañola: Profesora Titular de la Universidad de las Ciencias Informáticas, Doctora en Ciencias Técnicas y Directora de Calidad de Software. Ha impartido asignaturas como: Ingeniería de Software, Mejora de procesos, Calidad de software, entre otras. Dentro de las líneas de investigación en las que trabaja se encuentran: Gestión de Proyectos Informáticos, Calidad de Software y Mejora de Procesos de Software. Tiene más de 50 artículos publicados en Revistas y Memorias de Eventos. Es árbitro de la Revista Cubana de Ciencias Informáticas (RCCI), de la Revista de I+D Tecnológico de la Universidad Tecnológica de Panamá, Revista Chilena de Ingeniería. Es Coordinadora de la Maestría de Calidad de Software. Posee las Certificaciones Internacionales ISTQB® Certified Tester – Foundation Level y Certified Tester, Advanced Level, Test Manager con el International Software Quality Institute (ISQI).

Aymara Díaz Marín: Ingeniera en Ciencias Informáticas, graduada de la UCI en el 2008, Máster en Calidad de Software en el 2016. Es Jefa del Departamento de pruebas de la Dirección de Calidad de Software. Profesor Auxiliar desde el 2021 con más de 10 años de experiencia como docente universitaria. Imparte clases de pregrado y postgrado en asignaturas relacionadas con la Ingeniería, gestión y calidad de software. Es miembro del grupo de investigación de ingeniería y calidad de software de la Universidad. Tiene publicado varios artículos en revistas y en ponencias de eventos científicos. Ha participado en varios eventos científicos en Cuba y en el exterior. Posee dos certificaciones internacionales como Probador Básico ISTQB y Gestor de pruebas Avanzado ISTQB.

Alionuska Velázquez Cintra: Ingeniera en Ciencias Informáticas, graduada de la UCI en el 2008, Máster en Calidad de Software en el 2013. Es Subdirector del Centro de Innovación y Desarrollo de Internet. Profesor Asistente desde el 2015 con más de 10 años de experiencia como docente universitaria. Imparte clases de pregrado y postgrado en asignaturas relacionadas con las pruebas de software. Es miembro del grupo de investigación de ingeniería y calidad de software de la Universidad. Tiene publicado varios artículos en revistas y en ponencias de eventos científicos. Ha participado en varios eventos científicos en Cuba y en el exterior. Posee dos certificaciones internacionales como Probador Básico ISTQB y Gestor de pruebas Avanzado ISTQB.

Catálogo de Cursos

15. Sostenibilidad Corporativa

Curso: Sostenibilidad Corporativa				
Profesor Principal: Dr. C. Juan Antonio Plasencia Soler		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesores: Dr. C. Fernando Marrero Delgado Dr. C. Anna Bajo M. Sc. Yasmany Aguilera Sánchez		Profesor Titular, Universidad Central Marta Abreu de Las Villas, Cuba Profesora Asociada Doctora, ESIC Business & Marketing School, España Instructor, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	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. 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</p>			

Catálogo de Cursos

	<p>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.</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 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>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>Anna Bajo: Doctora en Gestión Empresarial. Profesora e investigadora en Sostenibilidad, Ética Empresarial, RSC y Gobierno Corporativo de la ESIC Business & Marketing School, España.</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>

Dirección de Educación de Posgrado

Universidad de las Ciencias Informáticas

escuelaposgrado@uci.cu

+53 78372456, +53 78372496