



ESCUELA DE POSGRADO



Catálogo de Cursos

Fechas Importantes

Recepción de solicitudes. 17 de octubre al 4 de noviembre de 2022. <https://admission.uci.cu/cursos>

Notificación de aceptación de matrícula: hasta el 18 de noviembre de 2022.

Impartición de los Cursos: 21 de noviembre al 12 de diciembre de 2022. <https://aulacened.uci.cu/>

Catálogo de Cursos

Índice

Modalidad Presencial	4
1. Auditoría y evaluación del cumplimiento de los requisitos de seguridad de la información	4
2. Gestión de la información científica.....	5
3. Introducción a la Bioinformática.....	6
4. Introducción a la Transformación digital	7
5. La Gestión de la Seguridad de la Información.....	9
6. La Realidad Aumentada en el entorno de un videojuego con Unity.....	10
7. Mejora de proceso de software: una estrategia para la calidad del producto final.....	11
8. Procesamiento del lenguaje natural para la ingeniería de requisitos.....	13
9. Sistema de Gestión de Gobierno basado en Ciencia e Innovación	15
Modalidad Semipresencial.....	17
10. Producción científica escrita	17
11. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos para propósitos reguladores de equipos y dispositivos médicos	18
Modalidad a distancia.....	22
12. Buenas prácticas del desarrollo ágil de software.....	22
13. Computación con Palabras para la Toma de Decisiones.....	24
14. Diseño didáctico de Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje	27
15. Fundamentos de la Ciberseguridad	30
16. Gestión de redes y servicios telemáticos	33
17. Introducción a las redes sociales en internet.....	34
18. La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	36
19. La representación de moléculas orgánicas	38
20. Métodos de evaluación de criterio de expertos	39
21. Organización tutorial y evaluación del aprendizaje en la educación virtual	41
22. Programación en PostgreSQL.....	44

Catálogo de Cursos

23. Sostenibilidad Corporativa	45
Curso Abierto a Distancia.....	48
24. Moodle para profesores	48

Catálogo de Cursos

Modalidad Presencial

1. Auditoría y evaluación del cumplimiento de los requisitos de seguridad de la información

Curso: Auditoría y evaluación del cumplimiento de los requisitos de seguridad de la información				
Profesor Principal: Pilipenko Sergei Aleksandrovich		Profesor Asociado, Universidad Lingüística Estatal de Moscú, Rusia		
Profesor: Vanchkina Alexandra Savelyevna		Profesor Asociado, Universidad Lingüística Estatal de Moscú, Rusia		
Acerca del curso:	Modalidad Presencial	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		Fecha de fin: 5 de diciembre de 2022	
Descripción del curso:	El curso te permitirá desarrollar habilidades para resolver un conjunto de problemas relacionados con la necesidad de garantizar la seguridad de los activos de informatización frente a las amenazas que pueden afectarlos.			
Detalles del curso:	Principales temáticas: <ul style="list-style-type: none">▪ Gestión de la seguridad de la información en sistemas automatizados▪ Supervisión de los sistemas de seguridad de la información ante situaciones de emergencia▪ Modelado de amenazas de seguridad de la información en sistemas automatizados▪ Auditoría de seguridad de la información en sistemas automatizados			
Acerca del profesor:	Pilipenko Sergei Aleksandrovich: Candidato de Ciencias Psicológicas. Vicerrector de Desarrollo y Digitalización. Profesor Asociado. Universidad Lingüística Estatal de Moscú. Vanchkina Alexandra Savelyevna: Candidato de Filología. Profesora Asociada, Departamento de Lingüística y Comunicación Profesional en Ciencias de la Información, Instituto de Ciencias de la Información, Universidad Lingüística Estatal de Moscú.			

Catálogo de Cursos

2. Gestión de la información científica

Curso: Gestión de la información científica				
Profesor Principal: Dr. C. Omar Correa Madrigal		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad Presencial	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 5 de diciembre de 2022		Fecha de fin: 9 de diciembre de 2022	
Descripción del curso:	La gestión de la información científica resulta fundamental para el desarrollo de la investigación. Este curso te prepara para analizar el ciclo de vida de la información y su enfoque para la ciencia, evaluar el impacto de las estrategias de búsqueda y análisis de fuentes para la recuperación efectiva de información científica, aplicar métodos computacionales para el análisis métrico de publicaciones, y aplicar también buenas prácticas para mejorar la colaboración científica y la visibilidad de las investigaciones.			
Detalles del curso:	El curso está organizado en dos temas: Tema 1. Ciclo de vida de la información: cultura informacional, ciclo de información para la Ciencia, recuperación de información para revisión sistemática, fuentes de Información, herramientas. Tema 2. Posicionamiento y Análisis de Información Científica: Buenas prácticas para el manejo de información, análisis métrico para el posicionamiento científico, herramientas.			
Acerca del profesor:	Omar Correa Madrigal: Profesor Titular y Director de Información Científico Técnica de la Universidad de las Ciencias Informáticas.			

Catálogo de Cursos

3. Introducción a la Bioinformática

Curso: Introducción a la Bioinformática				
Profesor Principal: M. Sc. Mario Pupo Meriño		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesor: Julio R. Fernández Massó		Profesor Titular, Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad Presencial	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 5 de diciembre de 2022		Fecha de fin: 9 de diciembre de 2022	
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:	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			

Catálogo de Cursos

	<p>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>
--	---

4. Introducción a la Transformación digital

Curso: Introducción a la Transformación Digital				
Profesor Principal: Dr. C. Ailyn Febles Estrada		Profesor Titular, UIC, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad Presencial	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 5 de diciembre de 2022		Fecha de fin: 9 de diciembre de 2022	
Descripción del curso:	<p>La Transformación Digital supone un cambio en la cultura organizacional y ofrece oportunidades de negocio a partir de la aplicación y el uso intensivo de la tecnología, y constituye en el contexto actual, un requisito básico para garantizar la competitividad de cualquier empresa y organización.</p> <p>Este curso te ofrece una visión holística de las posibles aplicaciones de competencias y tecnologías digitales, en diferentes industrias, sectores y tipos de organización; y te acerca a los conceptos y herramientas clave para tomar decisiones aportando valor a la estrategia de su organización.</p> <p>Te ayuda a integrar la tecnología en los procesos sustantivos para aumentar el valor, mejorar la experiencia del cliente y optimizar la eficiencia de los procesos, los productos y los servicios.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso abordará los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introducción a la Transformación Digital. ▪ Economía Digital y Gobierno Digital. 			

Catálogo de Cursos

	<ul style="list-style-type: none">▪ Cultura Digital y desarrollo de competencias para la Transformación Digital.▪ Innovación para la Transformación Digital.▪ Las Agendas digitales. Estado de la Transformación Digital en Cuba y en el mundo.
Acerca del profesor:	<p>Ailyn Febles Estrada: Licenciada en Ciencias de la Computación, Universidad de la Habana, Doctor en Ciencias Técnica, Especialidad Informática, 2003. Profesor Titular. Máster en Informática Aplicada. Ha sido Vicerrectora de la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI). Es profesora invitada de varias universidades cubanas y extranjeras. Ha dirigido y desarrollado varios proyectos de investigación científica relacionados con la Tecnología Educativa, la gestión del conocimiento y la Ingeniería y Gestión de software y la Calidad. Es miembro del comité académico de varias maestrías y doctorados. Es miembro del comité editorial de la Revista Ingeniería Industrial y de la Revista de Ciencias Informáticas (RCCI), y arbitro de las Revistas de Ingenieros en Calidad e Ingeniería de Software (REICIS), la Revista Cubana de Transformación digital (RCTD) y la Revista de Ingeniería. Es miembro del Tribunal Nacional de Grados Científicos de Computación y Control Automático y del Tribunal Nacional de Grados Científicos de Ingeniería Industrial. Ha publicado más de 100 artículos y presentadas varias ponencias en las más de 30 eventos internacionales y ha impartido conferencias en varios de ellos de reconocido prestigio. Es autora de varios libros de la especialidad. Fue fundadora y directora del Centro Nacional de Calidad de Software en Cuba. Es jefa del Programa Sectorial para el desarrollo de la industria de software de CITMA y experta del Programa Nacional. Actualmente es la presidenta nacional de la Unión de Informáticos de Cuba.</p>

Catálogo de Cursos

5. La Gestión de la Seguridad de la Información

Curso: La Gestión de la Seguridad de la Información				
Profesor Principal: Pilipenko Sergei Aleksandrovich		Profesor Asociado, Universidad Lingüística Estatal de Moscú, Rusia		
Profesor: Vanchkina Alexandra Savelyevna		Profesor Asociado, Universidad Lingüística Estatal de Moscú, Rusia		
Acerca del curso:	Modalidad Presencial	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Inglés
	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		Fecha de fin: 5 de diciembre de 2022	
Descripción del curso:	El curso tiene como propósito la preparación del estudiante para que sea capaz de asimilar el papel de la protección de la información para garantizar la seguridad integrada de una empresa (organización) en diversas condiciones de su actividad. Esto significa la formación de conocimientos y habilidades para implementar un conjunto de actividades de gestión de seguridad de la información de la empresa y el uso métodos de protección de información.			
Detalles del curso:	<p>El curso abordará las siguientes temáticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estándares de evaluación en seguridad de la información y estándares de gestión de la seguridad de la información ▪ Creación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) en la empresa. ▪ Metodología para evaluar los riesgos de seguridad de la información de una empresa ▪ Métodos y tecnologías de gestión de riesgos ▪ Justificación de la necesidad de invertir en la seguridad de la información de la empresa ▪ Gestión de incidentes de seguridad de la información ▪ Gestión de la continuidad del servicio 			

Catálogo de Cursos

<p>Acerca del profesor:</p>	<p>Pilipenko Sergei Aleksandrovich: Candidato de Ciencias Psicológicas. Vicerrector de Desarrollo y Digitalización. Profesor Asociado. Universidad Lingüística Estatal de Moscú.</p> <p>Vanchkina Alexandra Savelyevna: Candidato de Filología. Profesora Asociada, Departamento de Lingüística y Comunicación Profesional en Ciencias de la Información, Instituto de Ciencias de la Información, Universidad Lingüística Estatal de Moscú.</p>
------------------------------------	--

6. La Realidad Aumentada en el entorno de un videojuego con Unity

Curso: La Realidad Aumentada en el entorno de un videojuego con Unity				
Profesor Principal: Dr. C. Francisco Javier Alcalá Casado		Profesor Titular, Universidad Politécnica de Madrid, España		
<p>Acerca del curso:</p>	Modalidad Presencial	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 5 de diciembre de 2022		Fecha de fin: 8 de diciembre de 2022	
<p>Descripción del curso:</p>	<p>Para desarrollar aplicaciones para realidad virtual, Unity 3D es una de las plataformas más utilizadas. En este curso aprenderás las bases y fundamentos de programación para desarrollar proyectos exitosos de videojuegos, formándote especialmente en la creación de personajes, interfaz gráfica, funciones básicas en la realidad virtual y aumentada, diseño de niveles, materiales avanzados, entre otros. Entrenarte en Unity 3D no solo te permitirá conocer a fondo cómo funciona la realidad aumentada, sino también te abrirá las puertas del mercado laboral. Es un recurso ideal para aquellos que deseen desempeñarse en áreas como la creación de videojuegos, las artes, el diseño gráfico o la creación de hardware.</p> <p>Inscríbete en este curso si quieres ser desarrollador de videojuegos, gameplay designer o programar apps para que funcionen con inteligencia artificial, pues para ello es esencial estudiar elementos de Realidad Aumentada en el entorno de un videojuego utilizando el motor Unity 3D.</p>			
<p>Detalles del curso:</p>	<p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema 1. Fundamentos de la Realidad Aumentada.</p>			

Catálogo de Cursos

	<p>Tema 2. Estrategias de interacción hombre máquina para aplicaciones en Realidad Aumentada con Unity.</p> <p>Tema 3. La Realidad Aumentada en el entorno de un videojuego.</p> <p>Tema 4. Fundamentos de la Realidad Aumentada con geolocalización.</p> <p>Tema 5. Tendencias actuales en el desarrollo de aplicaciones con Realidad Aumentada.</p>
Acerca del profesor:	Francisco Javier Alcalá Casado: Profesor Titular y Director del Máster en Diseño y Desarrollo de Videojuegos en la Universidad Politécnica de Madrid.

7. Mejora de proceso de software: una estrategia para la calidad del producto final

Curso: Mejora de proceso de software: una estrategia para la calidad del producto final				
Profesor Principal: Dr. C. Yaimí Trujillo Casañola	Profesor Titular, UCI, Cuba			
Profesores:				
Dr. C. Ailyn Febles Estrada	Profesor Titular, Unión de Informáticos de Cuba (UIC), Cuba			
Dr. C. Ana Marys García Rodríguez	Profesor Titular, UCI, Cuba			
M. Sc. Ismaray de la Caridad Socarrás	Profesor Asistente, UCI, Cuba			
Acerca del curso:	Modalidad Presencial	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 5 de diciembre de 2022		Fecha de fin: 9 de diciembre de 2022	
Descripción del curso:	<p>La Mejora de Procesos de Software juega un papel vital en el éxito 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.</p> <p>Este curso te permitirá desarrollar habilidades para participar y conducir proyectos de mejora de procesos en organizaciones desarrolladoras de software y para introducir los modelos más usados en la industria para la guía del proyecto de mejora de procesos y los métodos de evaluación. Además, podrás familiarizarte con normas y estándares internacionales y su aplicabilidad al entorno.</p>			

Catálogo de Cursos

Detalles del curso:	El curso está organizado en tres temas: Tema 1. Introducción a la mejora de procesos. Tema 2. Factores críticos de éxito para la mejora de procesos. Tema 3. Planificación de la mejora.
Acerca de los profesores:	<p>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).</p> <p>Ailyn Febles Estrada: Licenciada en Ciencias de la Computación, Universidad de la Habana, Doctor en Ciencias Técnica, 2003, Especialidad del Doctorado: Informática. Profesor Titular. Máster en Informática Aplicada. Ha sido Vicerrectora de la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI). Es profesora invitada de varias universidades cubanas y extranjeras. Ha dirigido y desarrollado varios proyectos de investigación científica relacionados con la Tecnología Educativa, la gestión del conocimiento y la Ingeniería y Gestión de software y la Calidad. Es miembro del comité académico de varias maestrías y doctorados. Es miembro del comité editorial de la Revista Ingeniería Industrial y de la Revista de Ciencias Informáticas (RCCI), y arbitro de las Revistas de Ingenieros en Calidad e Ingeniería de Software (REICIS), la Revista Cubana de Transformación digital (RCTD) y la Revista de Ingeniería. Ha publicado más</p>

Catálogo de Cursos

	<p>de 100 artículos y presentadas varias ponencias en las más de 30 eventos internacionales y ha impartido conferencias en varios de ellos de reconocido prestigio. Es autora de varios libros de la especialidad. Fue fundadora y directora del Centro Nacional de Calidad de Software en Cuba. Es jefa del Programa Sectorial para el desarrollo de la industria de software de CITMA y experta del Programa Nacional. Actualmente es la presidenta nacional de la Unión de Informáticos de Cuba.</p> <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> <p>Ismaray de la Caridad Socarrás: Graduada de Ingeniera en Ciencias Informática en la Universidad de Ciencias Informáticas desde el 2014, Máster en Calidad de Software desde el 2018, ISTQB® Certified Tester, Foundation Level y profesora asistente desde el 2019. Se desempeña en el área de la Mejora de Proceso de Software.</p>
--	---

8. Procesamiento del lenguaje natural para la ingeniería de requisitos

Curso: Procesamiento del lenguaje natural para la ingeniería de requisitos

Profesor Principal: Dr. C. Dunia Colomé Cedeño

Profesor Titular, UCI, Cuba

Catálogo de Cursos

Profesor: Dr. C. Héctor Raúl González Díez		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad Presencial	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 5 de diciembre de 2022		Fecha de fin: 12 de diciembre de 2022	
Descripción del curso:	El procesamiento del lenguaje natural para la ingeniería de requisitos es un área de investigación y desarrollo que se encarga de la aplicación de tecnologías del procesamiento del lenguaje natural (técnicas, herramientas y recursos) a una variedad de documentos o artefactos de requisitos de software. La aplicación del procesamiento del lenguaje natural a la ingeniería de requisitos soporta una variedad de tareas de análisis lingüísticos, como detección, extracción, clasificación, modelado, rastreo y recuperación, llevadas a cabo en varias etapas de esta disciplina de la ingeniería de software. Este curso te permitirá conocer las principales técnicas, herramientas y recursos aplicadas a disímiles tareas de análisis lingüísticos con el objetivo de contribuir al desarrollo de la ingeniería de requisitos.			
Detalles del curso:	El curso aborda dos temas fundamentales: Tema 1. El rol del lenguaje natural en la ingeniería de requisitos. La ingeniería de requisitos es, dentro del campo de la ingeniería de software, uno de los que más uso hace del lenguaje natural. Entendiendo que, el lenguaje natural continuará sirviendo como lengua franca para los requisitos también en el futuro, en este tema podrá conocer sobre las potencialidades y limitaciones de este para expresar requisitos en la práctica industrial. Tema 2. Tecnologías del PLN para la ingeniería de requisitos. Inspirados por la estrecha relación entre el lenguaje natural y los requisitos, disímiles tecnologías de procesamiento del lenguaje natural para procesar textos de requisitos se han propuesto. En este tema podrá conocer las herramientas, técnicas y recursos de procesamiento del lenguaje natural más empleadas en las diferentes actividades de la ingeniería de requisitos.			
Acerca del profesor:	Dunia María Colomé Cedeño: Graduada de Ingeniería en Ciencias Informáticas en la Universidad de las Ciencias Informáticas en el año 2007. Máster en Tecnología Educativa: e-learning y Gestión			

Catálogo de Cursos

	<p>del conocimiento por la Universidad de las Islas Baleares, España, en el año 2012. Doctora en Ciencias Técnicas en la Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba, en el año 2013. Profesora Titular de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Posee 14 años de experiencia en la Educación Superior. Desarrolla investigaciones sobre ingeniería de software y tecnología educativa. Miembro del claustro de las maestrías Informática Aplicada, Calidad de Software y Educación Virtual. Miembro del claustro del doctorado en Informática en la Universidad de las Ciencias Informáticas.</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>
--	--

9. Sistema de Gestión de Gobierno basado en Ciencia e Innovación

Curso: Sistema de Gestión de Gobierno basado en Ciencia e Innovación				
Profesor Principal: Dr. C. Jorge Núñez Jover		Profesor Titular, Universidad de La Habana (UH), Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad Presencial	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha del curso: 30 de noviembre de 2022			
Descripción del curso:	El Sistema de Gestión de Gobierno basado en Ciencia e Innovación (SGGCI), persigue fortalecer el papel de la ciencia y la innovación en la búsqueda de soluciones creativas a problemas que surgen en el proceso de desarrollo económico y social del país, tanto en la producción de bienes y servicios como en los ámbitos de la administración pública, las actividades de ciencia, tecnología e innovación, la educación, la cultura, u otros. Como sistema de trabajo gubernamental, permite entre otros aspectos, situar prioridades y distribuir recursos; promover la presencia del conocimiento experto en la toma de decisiones; respaldar la formulación,			

Catálogo de Cursos

	<p>seguimiento y evaluación de políticas públicas; promover interacciones y eliminar barreras; extender los escenarios de la innovación a todos los espacios y sectores de la sociedad; generar motivaciones e incentivos en los actores; fortalecer la institucionalidad; promover los valores y enfoques propios de la innovación entre la población y los cuadros.</p> <p>Este curso propicia un acercamiento a los fundamentos del SGGCI, así como a las experiencias en su implementación desde el debate de las siguientes interrogantes: ¿Es posible desplegar un estilo científico y tecnológico que satisfaga plenamente los objetivos del socialismo cubano? ¿Qué se puede hacer desde el Estado y el gobierno al respecto?</p>
Detalles del curso:	<p>El curso aborda dos temas esenciales:</p> <p>Tema 1. Fundamentos del SGGCI: antecedentes, bases conceptuales y componentes del sistema.</p> <p>Tema 2. Experiencias en la implementación: avances y desafíos, el papel de la universidad.</p>
Acerca de los profesores:	<p>Jorge Núñez Jover: Licenciado en Química, 1972; Doctor en Filosofía, 1994. Profesor Titular de la Universidad de La Habana (UH). Presidente de la Cátedra de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación de la UH. Coordinador académico de La Red de Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el desarrollo local (GUCID) de Cuba. Premio de la Academia de Ciencias de Cuba: 2000, 2013, 2016, 2019 y 2020. Orden Carlos J. Finlay, la más alta distinción que otorga Cuba por el trabajo científico. Premio de la Universidad de La Habana al Conjunto de la Obra Científica, Profesor Honorario Distinguido de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, Primada de América. Profesor Honoris Causa de la Universidad de Cienfuegos, Cuba. Profesor en los niveles de maestría y doctorado en varias universidades, cubanas, latinoamericanas y España. Miembro de numerosas redes y consejos editoriales de revistas iberoamericanas. Autor de 24 libros y un centenar de artículos y capítulos de libros.</p>

Catálogo de Cursos

Modalidad Semipresencial

10. Producción científica escrita

Curso: Producción científica escrita				
Profesor Principal: Dr. C. María Caridad Valdés Rodríguez		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Profesor: Dr. C. Noralbis De Armas Rodríguez		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad Semipresencial	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		Fecha de fin: 12 de diciembre de 2022	
Descripción del curso:	El curso posibilita entrenar a los matriculados, en saberes para desarrollar un adecuado discurso científico, especialmente en el artículo científico. Se articulan aspectos teóricos, culturales y técnicos, necesarios en el proceso de construcción científica en profesionales, con vistas a alcanzar publicaciones de mayor calidad en la presentación de resultados investigativos. Además, posibilita la actualización y entrenamiento en la producción científica escrita de artículos relacionados con temas de su profesión, requeridos en ejercicios a académicos, científicos y evaluativo para alcanzar niveles superiores de categorías profesionales.			
Detalles del curso:	El curso aborda tres temas: Tema 1: Fundamentación teórica para el proceso de producción científica escrita para el desarrollo de la competencia investigativa, identificada en la formación continua. Tema 2: Aplicación de técnicas y procedimientos comunicativos y metodológicos en las producciones científicas. Tema 3: Redacción de documentos científicos, principalmente artículos, basados en sus experiencias laborales, que respondan a normas para participaciones en eventos y publicaciones.			
Acerca del profesor:	María Caridad Valdés Rodríguez: Doctora en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Posee varias publicaciones indexadas en revistas de bases de datos de los primeros niveles del MES e internacionales. Ha participado en varios eventos nacionales e internacionales. Ha impartido			

Catálogo de Cursos

	<p> cursos y módulos de postgrado en Cuba y en el extranjero. Ha tutorado cuatro doctores en Cuba y como parte del Convenio Cuba- Ecuador. Es líder del proyecto Pedagogía tecnológica CICE- UCI. Este curso tiene anteriores ediciones.</p> <p>Noralbis De Armas Rodríguez: Profesora Auxiliar. Máster en Tecnología de los Procesos Educativos y Doctora en Ciencias. Actualmente es profesora del Centro Nacional de Educación a Distancia ubicado en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Habana. Cuba. Posee 25 años de experiencia docente. Ha impartido docencia en pregrado y postgrado. Los resultados como parte de su actividad investigativa han sido presentados en varios eventos científicos y publicados en revistas de impacto tanto nacional como internacional. Las principales líneas temáticas se derivan de las nuevas tecnologías aplicadas a los procesos educativos. Participa en varios proyectos de investigación. Es miembro del Comité de Experto en Educación a Distancia en Cuba y de la Red Interuniversitaria Euroamericana de Investigación sobre competencias mediáticas (AlfaMed).</p>
--	---

11. Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos para propósitos reguladores de equipos y dispositivos médicos

Curso: Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos para propósitos reguladores de equipos y dispositivos médicos				
Profesor Principal: M. Sc. Leodan Vega Izaguirre	Profesor Asistente, UCI, Cuba			
Profesores: M. Sc. Yamila Cedeño Valdés Ing. Dunia González Del Río Lic. Janette Peña Palomo M. Sc. Yenisel Molina Hernández Dr. Mario Cesar Muñiz Ferrer Ing. Ernesto Alonso Suárez Rodríguez	Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED), Cuba Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED), Cuba Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED), Cuba UCI, Cuba Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED), Cuba Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED), Cuba			
Acerca del curso:	Modalidad Semipresencial	Duración 30 horas	Créditos 2	Idioma Español
Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		Fecha de fin: 9 de diciembre de 2022		

Catálogo de Cursos

Descripción del curso:	El curso tiene como principal propósito elevar el nivel de capacitación y actualización de los especialistas, fabricantes nacionales, importadores y suministradores en los temas relacionados con los sistemas de gestión de la calidad y los requisitos reguladores para la fabricación, importación y distribución de equipos y dispositivos médicos. Para ello se los estudiantes deben caracterizar los requisitos reguladores de la norma NC ISO 13485:2018 y la disposición reguladora “E 96-21 Requisitos para la Gestión de la Calidad en la fabricación de Equipos y Dispositivos Médicos”, vigente en Cuba para la producción de Equipos Médicos.
Detalles del curso:	El curso aborda ocho temas fundamentales: Tema 1. Departamento de Equipos y Dispositivos Médicos del CECMED: Una panorámica actualizada. En este tema se abordan los principales elementos relacionados a la estructura y funciones del Departamento de Equipos Médicos, el Centro Colaborador OPS/OMS CUB-26 y sus principales resultados y retos. Tema 2. Introducción a la norma NC ISO 13485. En este tema, se aborda el objetivo, alcance y aspectos generales de la norma NC ISO 13485. Tema 3. Objeto y campo de aplicación de la norma NC ISO 13485. En este tema se caracteriza el objeto y campo de aplicación de la norma NC ISO 13485, se identifican las organizaciones que deben implementar los requisitos que en este documento aparecen. También se trabaja la identificación de los requisitos que podrán excluirse del alcance del Sistema de Gestión de la Calidad y se caracterizan los términos y definiciones de la norma NC ISO 13485. Tema 4. Responsabilidad de la dirección y gestión de los recursos. En este tema se abordan cuestiones generales del Sistema de Gestión de la Calidad, los requisitos de la documentación y el control de la misma que debe implementar la organización. Se trata también la responsabilidad de la dirección con la implementación y efectividad del SGC, los requisitos referidos a la gestión de los recursos materiales, humanos y de infraestructura y los requisitos de ambiente de trabajo y control de la contaminación.

Catálogo de Cursos

	<p>Tema 5. Realización del producto. En este tema se tratan los temas relacionados a la planificación de la realización del producto, los procesos relacionados con el cliente, diseño y desarrollo, compras, producción y prestación del servicio, así como los procesos relacionados con el control de los equipos de seguimiento y medición.</p> <p>Tema 6. Medición, análisis y mejora. En este tema se tratan los requisitos establecidos para la retroalimentación y el tratamiento de las quejas y las notificaciones a las autoridades reguladoras. Además, se abordan los requisitos establecidos para las auditorías internas y para el control de los procesos y los productos. Adicionalmente, son tratados los requisitos establecidos para el control del producto no conforme y los requisitos establecidos para el análisis de datos, acciones correctivas y preventivas para la mejora.</p> <p>Tema 7. Ciclo de vida del Software Médico. En este tema se trata el ciclo de vida de software, elementos generales de la gestión de proyectos de software, así como normas y modelos para el desarrollo de software y los principales estándares para el desarrollo de software médico.</p> <p>Tema 8. Disposiciones reguladoras para los SGC de los fabricantes de equipos y dispositivos médicos. En este tema se tratan los requisitos contenidos en las disposiciones reguladoras del CECMED con relación a los SGC</p>
Acerca del profesor:	<p>Leodan Vega Izaguirre: Graduado de Ingeniero en Ciencias Informáticas en 2008; Máster en Informática en Salud en el año 2020; Aspirante a Investigador. Miembro de la Sociedad Cubana de Informática Médica. Se desempeña como subdirector del Centro de Informática Médica. Ha liderado, gestionado y supervisado proyectos I+D+i de desarrollo de software médico, asociados fundamentalmente a la gestión hospitalaria, procesamiento de imágenes médicas y manejo de datos de ensayos clínicos. Actualmente realiza investigaciones sobre transformación digital en salud. Ha tutorado tesis de grado y maestrías enfocados al desarrollo de aplicaciones, componentes de software y algoritmos asociados a la informática en salud. Miembro del Grupo Nacional de Arquitectura y de Telemedicina de la Dirección de Informática y Comunicaciones del Ministerio de</p>

Catálogo de Cursos

Salud Pública. Ha publicado en revistas y presentado en eventos varios trabajos relacionados al desarrollo de productos y servicios informáticos para el sector de la salud.

Yamila Cedeño Valdés: graduada de Ingeniería Química en 1997 en el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. Master en Gestión de la Calidad y Medio ambiente, Universidad de La Habana en 2012. Jefa de Sección de Evaluación de Equipos y Dispositivos Médicos en el CECMED. Sus intereses de investigación incluyen gestión de la calidad en la fabricación de equipos y dispositivos médicos, desarrollo de aplicaciones informáticas como dispositivos médicos, diseño de áreas limpias para la fabricación de dispositivos médicos, gestión de riesgos.

Dunia González Del Río: graduada de Ingeniería Mecánica en 1995 en la Universidad de Villa Clara, Marta Abreu, Especialista en Política de la Sección de Evaluación de Equipos y Dispositivos Médicos en el CECMED. Sus intereses de investigación incluyen gestión de la calidad en la fabricación de equipos y dispositivos médicos, desarrollo de aplicaciones informáticas como dispositivos médicos, diseño de áreas limpias para la fabricación de dispositivos médicos, gestión de riesgos.

Janette Peña Palomo: Especialista en Política de la Sección de Evaluación de Equipos y Dispositivos Médicos del Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos. Graduada en Licenciatura en Ciencias Farmacéuticas en el Instituto de Farmacia y Alimentos de La Habana. Sus intereses de investigación incluyen la Gestión de la Calidad aplicada a la fabricación de Equipos y Dispositivos Médicos y todas las ramas que ello implica, Gestión de Riesgos, Áreas Limpias, Esterilización.

Yenisel Molina Hernández: Especialista A en ciencias informáticas y profesora Asistente en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Graduada de Ingeniería en Ciencias Informáticas en 2007 en la Universidad de las Ciencias Informáticas y Master en Calidad de software en 2019 en la propia universidad. Asesora de calidad del Centro de Informática Médica. Sus intereses de investigación incluyen gestión de la calidad de software, ingeniería de requisitos y buenas prácticas en el desarrollo de software médico.

Catálogo de Cursos

	<p>Mario Cesar Muñiz Ferrer: Doctor en Medicina en el año 1993 en el ISCM de la Habana. Instructor desde el 2002 en el ISCM-H. Trabaja en el CECMED donde se desempeña como jefe de Departamento de Equipos y Dispositivos Médicos. Cursos o entrenamientos que habitualmente imparte. Regulación de equipos médico. Ha impartido los posgrados: Inscripción y Registro de EDM; Aspectos regulatorios sobre uso prolongado, reutilización y reprocesamiento de mascarillas; Estrategia regulatoria de EDM para el enfrentamiento a la COVID-19; Regulación de Equipos de Protección Personal; Reliance en la regulación de equipos médicos.</p> <p>Ernesto Alonso Suárez Rodríguez: Ingeniero Eléctrico en 1974 en el ISPJAE. Trabaja en el CECMED donde se desempeña como Especialista Superior en Política. Es Investigador Auxiliar desde 1985 en el INSAC. Ha sido profesor del Diplomado en Regulación Sanitaria e impartido los cursos sobre Evaluación de la Conformidad de Dispositivos Médicos y sobre Requisitos para los SGC de los Dispositivos Médicos.</p>
--	--

Modalidad a distancia

12. Buenas prácticas del desarrollo ágil de software

Curso: Buenas prácticas del desarrollo ágil de software				
Profesor Principal: M. Sc. Enier Alarcón Barbán		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Profesores:				
Dr. C. Yamilis Fernández Pérez		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Dr. C. Yeleny Zulueta Véliz		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		Fecha de fin: 12 de diciembre de 2022	
Descripción del curso:	Las prácticas de desarrollo ágil de software han captado la atención de equipos de desarrollo e investigadores durante la última década. Cada enfoque ágil propone un ciclo de desarrollo específico,			

Catálogo de Cursos

	<p>que demanda diferentes cambios tecnológicos, de gestión y del ambiente en las empresas de software. Este curso te introduce en los valores y principios de las prácticas ágiles y te prepara para caracterizar el proceso de desarrollo ágil para un proyecto sobre la base de las características del equipo de desarrollo, las condiciones para el desarrollo del producto y la metodología de desarrollo seleccionada; identificar y describir los requisitos ágiles de un sistema a diferentes niveles como nueva alternativa del mercado actual del software; y planificar a un nivel macroscópico un proceso de desarrollo de software bajo un enfoque ágil considerando los resultados de la estimación ágil.</p>
Detalles del curso:	<p>El curso se estructura en tres temas:</p> <p>Tema 1: Metodologías Ágiles. Principios del Manifiesto Ágil. Proceso. Fundamentos y requisitos. Introducción a XP, Kanban y SCRUM</p> <p>Tema 2: Requisitos Ágiles. Gestión ágil de requisitos. Buenas prácticas.</p> <p>Tema 3: Desarrollo Ágil. Backlog de producto. Backlog iteración. Estimación del backlog (Planning Poker). Priorización, Historias de Usuario. Introducción al Testing Ágil. Introducción a las Métricas Ágiles. Integración continua: conceptos. Beneficios. Factores críticos de éxito y buenas prácticas. Revisión de la iteración. Retrospectiva: técnicas. Importancia. Release.</p>
Acerca del profesor:	<p>Enier Alarcón Barbán: Graduado de Ingeniería en Ciencias Informáticas, 2006 (UCI). Máster en Educación a Distancia, 2018 (UH). Profesor Asistente y Aspirante a Investigador con 7 años de experiencia en la docencia. Experiencia académica en el desarrollo de proyectos de innovación educativa sustentados en el uso de las nuevas tecnologías y en la didáctica de la Ingeniería de Software.</p> <p>Yamilis Fernández Pérez: Graduada de Ingeniería en Sistemas Automatizados de Dirección (SAD) en 1992 en la Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría” (CUJAE), Máster en Informática Aplicada, Universidad Tecnológica de La Habana “José Antonio Echeverría” (CUJAE), 1995. Doctora en Tecnologías de la Información y la Comunicación por la Universidad de Granada, España. Metodóloga de la Dirección de Educación de Posgrado, miembro del comité de doctorado del Programa de Doctorado en Informática de la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) y forma</p>

Catálogo de Cursos

	<p>parte del claustro de varias maestrías en la UCI. Intereses de investigación: Ingeniería y Calidad de Software. Calidad de productos de software, Métodos de decisión multicriterio, Lógica Difusa, toma de decisión difusa.</p> <p>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, en 2014. Graduada de Ingeniería Informática en la Universidad de Camagüey en 2004. Máster en Gestión de Proyectos Informáticos, Universidad de las Ciencias Informáticas en 2007. Coordinadora del Doctorado en Informática y 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>
--	--

13. Computación con Palabras para la Toma de Decisiones

Curso: Computación con Palabras para la toma de Decisiones				
Profesor Principal: Dr. C. Luis Martínez López		Profesor Titular, Universidad de Jaén, España		
Profesores:				
Dr. C. Rosa M. Rodríguez Domínguez		Profesor Titular, Universidad de Jaén, España		
Dr. C. Álvaro Labella Romero		Profesor Asistente, Universidad de Jaén, España		
Dr. C. Yeleny Zulueta Véliz		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		Fecha de fin: 12 de diciembre de 2022	
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.</p> <p>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</p>		

Catálogo de Cursos

	<p>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. Esquema de Resolución de problemas de Toma de Decisión Lingüística. Reglas de Mendel para la Computación con Palabras.</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 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>

Catálogo de Cursos

	<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. Este tema aborda sus framework, metodología para Computación con Palabras, modelos soportados, funcionamiento y se proveen casos de estudio con datos disponibles. El objetivo fundamental es resolver problemas de toma de decisión lingüística empleando FLINTSTONES.</p>
Acerca del profesor:	<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</i> 2017- 2019 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</p>

Catálogo de Cursos

	<p>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. Obtuvo el premio al mejor trabajo de estudiante de doctorado en el congreso <i>International Conference on Machine Learning and Cybernetics</i> celebrado en Tianjin (China) en 2013 y ha recibido el <i>IEEE Transactions on Fuzzy Systems Outstanding Paper Award 2012</i> (entregado en 2015). Ha sido clasificada como <i>Highly Cited Researcher 2019</i> según los <i>Essential Science Indicators del Web of Science</i>.</p> <p>Álvaro Labella Romero: Ingeniero y Doctor en Informática por la Universidad de Jaén en 2014 y 2021. Su labor investigadora está enfocada en modelado de preferencias lingüísticas, toma de decisión, lógica difusa y procesos de alcance de consenso.</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, en 2014. Graduada de Ingeniería Informática en la Universidad de Camagüey en 2004. Máster en Gestión de Proyectos Informáticos, Universidad de las Ciencias Informáticas en 2007. Coordinadora del Doctorado en Informática y 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>
--	---

14. Diseño didáctico de Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje

Curso: Diseño didáctico de Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje

Profesor Principal: Dr. C. Febe Ángel Ciudad Ricardo

Profesor Titular, UCI, Cuba

Catálogo de Cursos

Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		Fecha de fin: 12 de diciembre de 2022	
Descripción del curso:	<p>En la era digital, la formación a distancia desde los puestos de trabajo, de estudio, el hogar, en fin, desde cualquier lugar, se vuelven cada vez más cotidianos y necesarios. Este curso le permitirá aplicar los conocimientos sobre el diseño didáctico de un Entorno Virtual de Enseñanza – Aprendizaje (EVEA) al montaje de un curso virtual en una herramienta informática para la teleformación. Para lograrlo, se abordan los referentes teórico-metodológicos para el diseño didáctico de un EVEA; un modelo teórico-metodológico para dicho diseño didáctico; el proceso de producción–superación de un EVEA; y la implementación del diseño didáctico concebido en la herramienta informática Moodle. Todos aquellos profesionales en empresas, instituciones educativas, de investigación o producción, con responsabilidades en procesos de formación, capacitación y/o superación, o aquellos que tengan interés de hacer llegar determinados conocimientos a otros, pueden beneficiarse del presente curso de postgrado, logrando preparar un producto educativo actualizado y accesible desde cualquier dispositivo y en cualquier momento.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en cuatro temas:</p> <p>Tema 1. Referentes teórico-metodológicos para el diseño didáctico de un EVEA. Este tema tiene como objetivo analizar los referentes teórico-metodológicos para el diseño didáctico de un EVEA. En este tema podrá conocer sobre los medios de enseñanza-aprendizaje. Definición y evolución. Internet y las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje. Definición y evolución. Soluciones teórico-metodológicas para el diseño didáctico de un EVEA.</p> <p>Tema 2. Modelo teórico-metodológico para el diseño didáctico de un EVEA. Este tema tiene como objetivo explicar la estructura y dinámica del modelo teórico-metodológico para el diseño didáctico de un EVEA propuesto en el curso. En este tema podrá conocer sobre la estructura del modelo teórico-metodológico. Niveles, perspectivas y relaciones externas. El EVEA en el contexto educativo.</p>			

Catálogo de Cursos

	<p>Componentes y relaciones internas. Puntos de evolución del modelo teórico–metodológico para el diseño didáctico de un EVEA.</p> <p>Tema 3. Proceso de producción–superación de un EVEA. Este tema tiene como objetivo concebir la implementación de un curso virtual a partir del proceso de producción-superación de un EVEA propuesto. En este tema podrá conocer sobre concepciones del proceso de producción de un EVEA. Aportes y limitaciones. Guía de implementación de un EVEA. Evaluación de la introducción en la práctica educativa de un Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje. Indicadores de calidad para el diseño didáctico de un EVEA.</p> <p>Tema 4. Implementación del diseño didáctico de un EVEA en la herramienta informática Moodle. Este tema tiene como objetivo utilizar la herramienta informática Moodle para el montaje de un curso virtual sobre la base del modelo y el proceso de producción-superación propuestos. En este tema podrá conocer sobre la herramienta informática Moodle. Conceptos fundamentales y filosofía de trabajo. Además de las herramientas y servicios Moodle para la implementación del diseño didáctico de un EVEA.</p>
Acerca del profesor:	<p>Febe Ángel Ciudad Ricardo: Ingeniero Informático por la Universidad Tecnológica de la Habana “José Antonio Echeverría” (CUJAE) y la Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya” (UHo). Máster en Informática Aplicada por la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) y Doctor en Ciencias de la Educación – Especialidad Tecnología Educativa por la Universidad de La Habana (UH). Profesor titular de Ingeniería y Gestión de Software, Informática Educativa, Metodología de Investigación y Ciencias de la Educación en la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI), La Habana, Cuba. Experiencia profesional como programador de software, analista, arquitecto y líder de proyectos. Ha ocupado cargos como asesor de Educación e Investigación y director del Centro de Estudios de Innovación y Calidad de la Educación. Además, Decano de la Facultad Introdutoria de Ciencias Informáticas y Asesor de Proyectos Internacionales en la Oficina de Relaciones Internacionales de la UCI. Actualmente se desempeña como jefe del Departamento de Informática de la Facultad 2.</p>

Catálogo de Cursos

15. Fundamentos de la Ciberseguridad

Curso: Fundamentos de la Ciberseguridad				
Profesor Principal: M. Sc. Henry Raúl González Brito		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Profesor: Dr. C. Raydel Montesino Perurena		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		Fecha de fin: 12 de diciembre de 2022	
Descripción del curso:	<p>En los últimos años se ha incrementado la preocupación por la seguridad de la información en sistemas de cómputo y redes de datos, convirtiéndose en un campo de estudio esencial. Es por ello que el curso tiene como objetivo caracterizar, con un enfoque holístico y tecnológico los principales conceptos, soluciones y prácticas de ciberseguridad. Se abordarán los factores contemporáneos, las funciones de la seguridad tecnológica, las aplicaciones de la criptografía y de manera integral como se articula la gestión de la ciberseguridad a través de estándares, controles y políticas de seguridad informática. Además, se incluyen cuatro temáticas especializadas opcionales sobre las evaluaciones de seguridad y pruebas de penetración, seguridad en aplicaciones web, dispositivos móviles y en redes sociales.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en seis temas:</p> <p>Tema 1. Introducción a la Ciberseguridad. 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.</p> <p>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>			

Catálogo de Cursos

	<p>Tema 2. 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 3. Seguridad Tecnológica. 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 4. 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 5. 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</p>
--	---

Catálogo de Cursos

	<p>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 6. 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 del profesor:	<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 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 más de 15 años de experiencia profesional en la gestión de la seguridad informática, específicamente en lo</p>

Catálogo de Cursos

	referente a estándares, métricas, automatización de controles y sistemas de gestión de información y eventos de seguridad (SIEM).
--	---

16. 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		Profesor Titular, Universidad Tecnológica de la Habana “José Antonio Echeverría” (CUJAE), Cuba		
Ing. Víctor Alejandro Roque Domínguez		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		Fecha de fin: 12 de diciembre de 2022	
Descripción del curso:	<p>Para una mejor 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. Este curso te permitirá 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:	El curso está organizado en tres temas:			

Catálogo de Cursos

	<p>Tema 1. Gestión de redes y servicios. Conceptos generales. El objetivo de este tema es 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. El objetivo de este tema es 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. El objetivo de este tema es el diseño de SLA para una organización a partir del estudio de los marcos de referencia analizados Sistema</p>
<p>Acerca del profesor:</p>	<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> <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>

17. Introducción a las redes sociales en internet

<p>Curso: Introducción a las redes sociales en internet</p>				
<p>Profesor Principal: M. Sc. Sahilyn Delgado Pimentel</p>	<p>Profesor Asistente, UCI, Cuba</p>			
<p>Profesor: Ing. Estela Odelsa Martín Coronel</p>	<p>Profesor Asistente, UCI, Cuba</p>			
<p>Acerca del curso:</p>	<p>Modalidad a Distancia</p>	<p>Duración 30 horas</p>	<p>Créditos 1</p>	<p>Idioma Español</p>

Catálogo de Cursos

	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022	Fecha de fin: 12 de diciembre de 2022
Descripción del curso:	<p>El auge de las redes sociales de internet (RSI) ha alcanzado niveles insospechables. Y es que las RSI brindan inusitadas oportunidades de comunicarse de manera instantánea con personas o instituciones en los más lejanos lugares del planeta, logrando incluso impregnar en sus usuarios una sensación de cercanía. En la práctica, los usuarios de la red tienden a pasar más tiempo en las plataformas sociales que en cualquier otro sitio; sin embargo, para poder sacar un mejor partido a sus enormes potencialidades, resulta vital saber manejarlas.</p> <p>El curso persigue como objetivo, introducir a los estudiantes en el apasionante mundo de las redes sociales de internet y facilitar herramientas que permitan crear una imagen adecuada en la red; ya sea personal o empresarial, para facilitar la difusión y proyección de las mismas. Se pretende que los estudiantes sean capaces de caracterizar las RSI y de mensajería y utilizarlas de manera eficiente, así como administrar sus perfiles en redes sociales como Facebook, Twitter, Youtube, ResearchGate y LinkedIn y en las Redes Sociales de Mensajería Instantánea WhatsApp y Telegram.</p>	
Detalles del curso:	<p>El curso se estructura en cuatro temas:</p> <p>Tema 1. Introducción a las Redes Sociales. En este tema usted podrá caracterizar la comunicación en las redes sociales, teniendo en cuenta las fases de la reputación online, el conocimiento de estadísticas y basamento teórico de las Redes Sociales de Internet.</p> <p>Tema 2. Redes Sociales de Internet. Este tema tiene como objetivo caracterizar los sitios de redes sociales Facebook, Twitter y Youtube y dominar los términos y conceptos básicos de cada una de ellas.</p> <p>Tema 3. Redes Sociales para la Investigación. Este tema tiene como objetivo profundizar en las oportunidades, características y funcionalidades de las redes sociales LinkedIn y ResearchGate, evaluando buenas prácticas y usos fundamentales.</p>	

Catálogo de Cursos

	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.
Acerca del profesor:	<p>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.</p> <p>Estela Odelsa Martín Coronel: Ingeniera en Ciencias Informáticas, graduada en 2014 en la UCI. Profesora asistente desde el 2020 con 7 años de experiencia en la docencia. Actualmente profesora del departamento de Inteligencia Computacional de la Facultad 1.</p>

18. La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Curso: La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje				
Profesor Principal: M. Sc. Silvia Núñez Junco		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
	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		Fecha de fin: 12 de diciembre de 2022	
Descripción del curso:	<p>En una época marcada por la globalización, la universalización y la internacionalización, es necesaria una integración de los saberes, que permita trabajar la esencialidad en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esto puede ser favorecido mediante la aplicación del principio didáctico de la interdisciplinariedad.</p> <p>Este curso abordará contenidos relacionados con la Pedagogía y la Didáctica como fundamento de la aplicación de la interdisciplinariedad al proceso de enseñanza-aprendizaje, de los que deberá mostrar dominio en el diseño de actividades, en los recursos educativos digitales y en</p>			

Catálogo de Cursos

	su comunicación en los ambientes virtuales profesionales, así como, otros referidos a técnicas y buenas prácticas didácticas.
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema 1. Consideraciones generales acerca de la interdisciplinariedad y su conceptualización</p> <p>Tema 2. La aplicación de la interdisciplinariedad en el contexto universitario</p> <p>Tema 3. Las situaciones de aprendizaje en el Colectivo de Año</p>
Acerca del profesor:	<p>Silvia Núñez Junco: Profesora del Centro de Innovación y Calidad de la Educación (CICE). Máster en Didáctica de la Química, Profesora Auxiliar, ha investigado sobre el tema por más de 30 años, llevando a la práctica sus resultados en la formación inicial pedagógica, médica, en las Misiones Educativas en la República Bolivariana de Venezuela, en la formación de Ingenieros Agrónomos en la Universidad de Artemisa y en la formación de Ingenieros Bioinformáticos en la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI). Miembro de la Subcomisión Nacional de Química del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP) y de la Comisión Nacional de Carrera de Ingeniería en Bioinformática. Colaboradora de Proyectos de Investigación de la Universidad Enrique J. Varona y de la Universidad de Artemisa.</p> <p>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. 14 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.</p>

Catálogo de Cursos

19. La representación de moléculas orgánicas

Curso: La representación de moléculas orgánicas				
Profesor Principal: Dr. C. Nilda Delgado Yanes		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Profesor: M. Sc. Silvia Caridad Núñez Junco		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		12 de diciembre de 2022	
Descripción del curso:	El objeto de aprendizaje es la representación de estructuras moleculares de sustancias orgánicas. El propósito es que el cursante represente la estructura de las moléculas de sustancias orgánicas mediante el uso de software ChemOffice en su versión de 2016, aunque puede utilizar una versión posterior más actualizada, la cual se puede encontrar en la página web: http://www.perkinelmer/chem_office/ de forma libre de costo y la posterior interpretación de propiedades físico-químicas de las sustancias relacionadas con sus estructuras.			
Detalles del curso:	El curso está organizado en cinco temas: Tema 1. Las sustancias químicas. Clasificación en sustancias orgánicas e inorgánicas. Composición de las sustancias orgánicas. Funciones químicas orgánicas: su representación. Tema 2. Enlace químico. Enlace covalente. Representación molecular utilizando la fórmula de Lewis. La estructura del átomo de carbono en los compuestos orgánicos. Tema 3. Teoría de la estructura de las sustancias. El orden de unión de los átomos en las moléculas orgánicas Diferentes teorías sobre la estructura de las sustancias. Teoría de la estructura de las sustancias de A.M. Butlerov. Representación de fórmulas estructurales. Tema 4. La representación de las sustancias orgánicas. Forma geométrica que adoptan las moléculas. Disposición espacial que adoptan los átomos en las moléculas. La representación de las sustancias orgánicas.			

Catálogo de Cursos

	Tema 5. La relación estructura-propiedad de las sustancias orgánicas. La relación estructura-propiedad en las sustancias orgánicas. Estudio de las propiedades físicas de los alcanos, alcoholes y ácidos carboxílicos.
Acerca del profesor:	<p>Nilda Delgado Yanes: Profesora Titular de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Computacionales. Doctora en Ciencias Pedagógicas y Licenciada en Educación especialidad Química. Ha impartido cursos relacionados con la asignatura Química y con el tema de Educación del talento. Es miembro de la Subcomisión Nacional de Química e invitada a la Comisión Nacional de Carrera de Ingeniería en Bioinformática y profesora de Química en esta carrera. Posee veinte años de experiencia en la Educación Superior.</p> <p>Silvia Caridad Núñez Junco: Profesora del Centro de Innovación y Calidad de la Educación (CICE) Máster en Didáctica de la Química, Profesora Auxiliar, ha investigado sobre el tema por más de 30 años, llevando a la práctica sus resultados en la formación inicial pedagógica, médica, en las Misiones Educativas en la República Bolivariana de Venezuela, en la formación de Ingenieros Agrónomos en la Universidad de Artemisa y en la formación de Ingenieros Bioinformáticos en la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI). Miembro de la Subcomisión Nacional de Química del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas (ICCP) y de la Comisión Nacional de Carrera de Ingeniería en Bioinformática. Colaboradora de Proyectos de Investigación de la Universidad Enrique J. Varona y de la Universidad de Artemisa.</p>

20. Métodos de evaluación de criterio de expertos

Curso: Métodos de evaluación de criterio 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
	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		Fecha de fin: 12 de diciembre de 2022	

Catálogo de Cursos

Descripción del curso:	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 Preferencia y el Delphi. Se brinda un conjunto de recursos que les facilita la realización del procesamiento estadístico, sin necesidad del cursistas ser especialista en el área de la matemática o de la estadística. La bibliografía que da soporte científico a las temáticas tratadas, es actualizada.
Detalles del curso:	El curso está organizado en dos temas: 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. 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.
Acerca del profesor:	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.

Catálogo de Cursos

21. 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, UCI, Cuba		
Profesor: Dr. C. Noralbis De Armas Rodríguez		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		Fecha de fin: 12 de diciembre de 2022	
Descripción del curso:	<p>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.</p> <p>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.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema 1. La organización tutorial en la educación virtual. El objetivo de este tema es 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. El objetivo de este tema es 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>			

Catálogo de Cursos

	<p>Tema 3. La tecnología como apoyo a la organización tutorial y la evaluación en la educación virtual. El objetivo de este tema es 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 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> <p>Noralbis De Armas Rodríguez: Profesora Auxiliar. Máster en Tecnología de los Procesos Educativos y Doctora en Ciencias. Actualmente es profesora del Centro Nacional de Educación a Distancia ubicado en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Habana. Cuba. Posee 25 años de experiencia docente. Ha impartido docencia en pregrado y postgrado. Los resultados como parte de su actividad investigativa han sido presentados en varios eventos científicos y publicados en revistas de impacto tanto nacional como internacional. Las principales líneas temáticas se derivan de las nuevas tecnologías aplicadas a los procesos educativos. Participa en varios proyectos de investigación. Es miembro de</p>

Catálogo de Cursos

	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).
--	---

Catálogo de Cursos

22. Programación en PostgreSQL

Curso: Programación en PostgreSQL				
Profesor Principal: M. Sc. Yaniel Lázaro Aragón Barreda		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Profesor: Ing. Yaili Ledea Velázquez		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		Fecha de fin: 12 de diciembre de 2022	
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>			

Catálogo de Cursos

	<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 del profesor:	<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>

23. Sostenibilidad Corporativa

Curso: Sostenibilidad Corporativa				
Profesor Principal: Dr. C. Juan Antonio Plasencia Soler		Profesor Titular, UCI, Cuba		
Profesores:				
Dr. C. Fernando Marrero Delgado		Profesor Titular, Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas (UCLV), Cuba		
Dr. C. Anna María Bajo		Profesora Asociada Doctora, ESIC Business & Marketing School, España		
M. Sc. Yasmany Aguilera Sánchez		Profesor Asistente, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		Fecha de fin: 12 de diciembre de 2022	
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. Este curso te acerca al concepto de sostenibilidad en el ámbito organizacional, y te presenta las principales iniciativas de carácter			

Catálogo de Cursos

	<p>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.</p>
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</p>

Catálogo de Cursos

	<p>critérios de decisión, la normalización y ponderación de los criterios. La construcción de indicadores integrales, sus ventajas y desventajas. Las principales expresiones matemáticas para evaluar la sostenibilidad. Los beneficios, contenidos y principios de los informes de sostenibilidad. Los principales instrumentos para evaluar la sostenibilidad en las organizaciones. Este tema tiene como objetivo identificar las herramientas y métodos para la medición y reporte de la sostenibilidad en las organizaciones, así como los principales índices, indicadores y marcos de trabajo propuestos por organismos internacionales.</p>
Acerca del profesor:	<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 María 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>

Curso Abierto a Distancia

24. Moodle para profesores

Curso: Moodle para profesores				
Profesor Principal: M. Sc. Iván Pérez Mallea		Profesor Auxiliar, UCI, Cuba		
Acerca del curso:	Modalidad a Distancia	Duración 30 horas	Créditos 1	Idioma Español
	Fecha de inicio: 21 de noviembre de 2022		Fecha de fin: 12 de diciembre de 2022	
Descripción del curso:	<p>En las últimas décadas la educación a distancia se ha convertido en una de las modalidades de formación más demandadas por los estudiantes. Las indiscutibles ventajas que presenta frente a otras modalidades y los avances tecnológicos crecientes, demandan la preparación de docentes capaces de desarrollar e impartir cursos empleando un Entorno Virtual de Aprendizaje. Son varias las plataformas de gestión del aprendizaje apropiadas y extendidas en las instituciones educativas para apoyar sus procesos de formación, entre ellas una de las más exitosas es Moodle. Moodle es un sistema para gestión del aprendizaje en línea también conocido como Entorno Virtual de Aprendizaje. La palabra Moodle es un acrónimo para <i>Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment</i>.</p> <p>Este curso brinda detalles sobre el uso de las herramientas de la plataforma Moodle para el diseño de cursos a distancia.</p>			
Detalles del curso:	<p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema 1: Gestión y configuración de cursos. En este tema se brinda información sobre la configuración general del curso, el libro de calificaciones, la gestión de grupos y agrupamientos, los reportes y algunos plugins externos que ayudan al seguimiento de los estudiantes y personalización del contenido.</p> <p>Tema 2: Creación de recursos con Moodle. Creación en Moodle de recursos de tipo: Páginas, Libros, Lecciones, Carpetas, etiquetas, URL, SCORM y H5P.</p>			

Catálogo de Cursos

	<p>Tema 3: Diseño de actividades con Moodle. Creación y configuración de actividades de tipo: Bases de datos, Chat, Encuestas, Foros, Wikis, Cuestionarios, Taller y Tareas. Algunos plugins para otros tipos de actividades.</p> <p>Además, al vencer estos temas, los estudiantes tendrán acceso a algunos tópicos avanzados.</p>
Acerca de los profesores:	<p>Iván Pérez Mallea: Graduado de Ingeniería Mecánica, 1997. Máster en Informática Aplicada. Jefe del Departamento de Tecnología para el Aprendizaje del Centro de Educación a Distancia. Profesor Auxiliar con amplia experiencia académica en Informática gráfica, tecnología educativa, desarrollo de herramientas educativas, Selección, evaluación e implantación de sistemas de e-learning y producción de recursos educativos.</p>

Catálogo de Cursos

Datos de interés sobre el desarrollo de los cursos

- Los cursos serán impartidos en varias modalidades: presencial, semipresencial y a distancia.
- Los cursos tendrán una duración de 30 horas totales, equivalentes a un (1) crédito de posgrado.
- Para los cursos en la modalidad presencial, los locales serán informados antes del inicio de las actividades.
- Los cursos en la modalidad a distancia, serán impartidos en las aulas virtuales de la UCI, en la plataforma <https://aulacened.uci.cu>.
- Si no ha utilizado nunca nuestra Aula Virtual CENED, debe crear su cuenta del 14 al 25 de noviembre y completar su perfil. Indique correctamente su nombre, pues así aparecerá en el certificado digital del curso.
- Podrá acceder al curso virtual solo a partir del 21 de noviembre y para ello, no necesitará usuario o contraseña adicionales.

Datos de interés sobre la matrícula

- Las solicitudes a los cursos de posgrado se realizan a través del portal <https://admission.uci.cu/cursos>
- 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.
- La matrícula en los cursos abiertos se realiza directamente en el aula virtual, libre de costo.
- Al solicitar la matrícula de un curso virtual, 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 18 de noviembre 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.



ESCUELA DE POSGRADO

Dirección de Educación de Posgrado

Universidad de las Ciencias Informáticas

escuelaposgrado@uci.cu

+53 78372456, +53 78372496