



ESCUELA DE INVIERNO
A DISTANCIA



ESCUELA DE INVIERNO A DISTANCIA Catálogo de Cursos

Fechas Importantes

- **Recepción de solicitudes:** 20 febrero al 8 marzo de 2021. <https://www.uci.cu/estudios/postgrado/cursos>
- **Notificación de aceptación de matrícula:** 16 de marzo de 2021.
- **Impartición de los Cursos:** 22 marzo al 16 abril de 2021. <https://aulacened.uci.cu/>

Catálogo de Cursos

Índice

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | Reconocimiento lógico combinatorio de patrones | 3 |
| 2. | Computación basada en gestos. | 5 |
| 3. | Aprenda a programar orientado a objetos con independencia del lenguaje..... | 7 |
| 4. | Programación en PostgreSQL. | 10 |
| 5. | Posicionamiento Web..... | 12 |
| 6. | Ingeniería de requerimientos de software..... | 14 |
| 7. | Pruebas de software: fundamentos y técnicas | 16 |
| 8. | Ingeniería de software para desarrolladores de videojuegos..... | 17 |
| 9. | Diseño didáctico de Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje..... | 19 |
| 10. | Herramientas de Infotecnología para la gestión de la información científica..... | 21 |
| 11. | Buenas prácticas para la investigación científica..... | 23 |
| 12. | Operacionalización y parametrización de la variable en la investigación educativa. | 24 |
| 13. | Sostenibilidad corporativa..... | 27 |

Catálogo de Cursos

1. Reconocimiento lógico combinatorio de patrones

| Curso: Reconocimiento lógico combinatorio de patrones | | | | |
|---|--|--|-----------------------------------|---------|
| Profesor Principal: Dr. Cs. José Ruiz Shulcloper | | Investigador Titular, UCI, Cuba | | |
| Profesores: Dr. C. Natalia Martínez Sánchez Dr. C. Yunia Reyes González | | Profesor Titular, UCI, Cuba Profesor Titular, UCI, Cuba | | |
| Acerca del curso: | Modalidad | Duración | Créditos | Idioma |
| | a Distancia | 30 hrs. | 1 | Español |
| | Fecha de inicio: 22 de marzo de 2021 | | Fecha de fin: 16 de abril de 2021 | |
| Descripción del curso: | <p>El Reconocimiento de Patrones es una ciencia interdisciplinaria, cuyas fuentes integrantes son, esencialmente, las Ingenierías, la Computación y la Matemática. En este curso se estudiará el enfoque <i>Lógico Combinatorio del Reconocimiento de Patrones</i>, el cual se sustenta en la idea de que la modelación del problema debe ser lo más cercana posible a la realidad del mismo, sin hacer suposiciones que no estén fundamentadas. Uno de los aspectos esenciales del enfoque es que las características utilizadas para describir a los objetos de estudio deben ser tratadas cuidadosamente. Este curso está dirigido a presentar algoritmos del reconocimiento lógico combinatorio de patrones como una alternativa para la construcción de sistemas inteligentes de apoyo a la toma de decisiones. Si usted desarrolla un Sistema Basado en el Conocimiento, los algoritmos aquí estudiados le serán de utilidad o una opción más a tener en cuenta en la etapa de Ingeniería del Conocimiento.</p> | | | |
| Detalles del curso: | <p>El curso está organizado en cuatro temas:</p> <p>Tema 1: Introducción al Reconocimiento Lógico Combinatorio de Patrones Este tema tiene como objetivo identificar los tipos de problemas del Reconocimiento de Patrones: selección de variables, clasificación supervisada, no supervisada y parcialmente supervisada. En este tema se abordan los conceptos fundamentales de: objeto, patrón, universo de objetos, rasgos, representación o descripción de objetos, espacios de representaciones, clases, reconocimiento, entre otros, además se presenta la metodología para la modelación matemática de un problema de Reconocimiento de Patrones.</p> <p>Tema 2: Selección de rasgos Este tema tiene como objetivo analizar los algoritmos del reconocimiento lógico combinatorio de patrones para el cálculo de los rasgos relevantes y su relevancia en función del concepto de testor. En este tema podrá conocer sobre los criterios de comparación por rasgos, las funciones de Semejanza, los conceptos de Similaridad vs Distancia, la teoría de testores y las ecuaciones para calcular la importancia informacional de los rasgos, así como los algoritmos de escala exterior e interior para el cálculo de los testores típicos.</p> <p>Tema 3: Clasificación supervisada</p> | | | |

Catálogo de Cursos

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>Este tema tiene como objetivo caracterizar los algoritmos de clasificación supervisada para la solución de problemas en los que las descripciones de los objetos son en términos de variables cualitativas y cuantitativas simultáneamente. En este tema podrá conocer sobre los algoritmos de clasificación supervisada KORA, KORA-Ω; algoritmos basados en conjuntos representantes; algoritmos tipo votación (ATV); algoritmos basados en los ideales de las clases (AIC); algoritmos basados en la tipicidad y el contraste y los algoritmos basados en Conjuntos de Representantes.</p> <p>Tema 4: Clasificación no supervisada y parcialmente supervisada.</p> <p>Este tema tiene como objetivo Identificar problemas de clasificación no supervisada y parcialmente supervisada y utilizar algoritmos del reconocimiento lógico combinatorio de patrones para dar solución a éstos. En este tema podrá conocer sobre los criterios de agrupamiento con datos mezclados e incompletos, los algoritmos para la obtención de estructuraciones; algoritmo CLASS y Algoritmo del HOLOTIPO.</p> |
| Acerca del profesor: | <p>José Ruiz Shulcloper: Investigador Titular. Doctor en Ciencias. Doctor en Ciencias Matemáticas. Jefe del Grupo de Investigación de Reconocimiento Lógico Combinatorio de Patrones. Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba.</p> <p>Natalia Martínez Sánchez: Profesora Titular. Doctora en Ciencias Técnicas. Profesora e investigadora en Reconocimiento de Patrones e Inteligencia Artificial. Vicerrectora de Formación. Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba.</p> <p>Yunia Reyes González: Profesora Titular. Doctora en Ciencias Técnicas. Profesora e investigadora en Reconocimiento de Patrones e Inteligencia Artificial. Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba.</p> |

Catálogo de Cursos

2. Computación Basada en Gestos.

| | | | | |
|--|--|------------------|-----------------------------------|----------------|
| Curso: Computación Basada en Gestos | | | | |
| Profesor Principal: Dr. C. Yanio Hernández Heredia Profesor Titular, UCI, Cuba | | | | |
| Profesor: Dr. C. Héctor R. González Diez Profesor Titular, UCI, Cuba | | | | |
| Acerca del curso: | Modalidad a Distancia | Duración 30 hrs. | Créditos 1 | Idioma Español |
| | Fecha de inicio: 22 de marzo de 2021 | | Fecha de fin: 16 de abril de 2021 | |
| Descripción del curso: | <p>Los gestos se han considerado durante mucho tiempo un enfoque prometedor para permitir un manejo natural e intuitivo para las interacciones humano-computadora.</p> <p>Los primeros gestos que se aplicaron a las interacciones de la computadora se remontan al trabajo de doctorado de Ivan Sutherland (Sutherland, 1963), demostró una forma temprana de gestos basados en trazos con un bolígrafo de luz para manipular objetos gráficos en una pantalla.</p> <p>Aunque la visión por computadora se discute ampliamente en la literatura como un método para crear interacciones de gestos más naturales con las computadoras, no se ha podido generalizar por problemas de precisión; es decir, los dispositivos de entrada perceptual pueden no proporcionar el control suficiente para las interacciones del mundo real.</p> <p>En este curso se verán variantes prácticas de lograr la interacción hombre-máquina actual a partir de gestos con las manos y el rostro.</p> | | | |
| Detalles del curso: | <p>El curso está organizado en cuatro temas:</p> <p>Tema 1: La Computación Basada en Gestos (CBG) en el contexto de la interacción humano-computadora. En este tema podrá conocer los principales elementos matemáticos que se utilizan en el reconocimiento de gestos, así como la evolución de este importante concepto. Además, conocerá las principales técnicas, enfoques y aproximaciones en el reconocimiento de gestos con las manos y expresiones faciales. Por último, se explican las diferentes aplicaciones de la CBG.</p> <p>Tema 2: Técnicas y enfoques que se utilizan en el reconocimiento de expresiones faciales. En este tema podrá conceptualizar los principios fundamentales que se utilizan en un sistema de reconocimiento de expresiones faciales como gestos para la interacción con la computadora. Además, podrá profundizar en las diferentes aplicaciones de la CBG utilizando reconocimiento facial.</p> <p>Tema 3: Técnicas y enfoques que se utilizan en el reconocimiento de gestos con las manos. En este tema podrá Conceptualizar los principios fundamentales que se utilizan en un sistema de reconocimiento de gestos con las manos como complemento en un sistema de interacción hombre - máquina. Además, podrá profundizar en las diferentes aplicaciones de la CBG utilizando el reconocimiento de gestos con las manos.</p> <p>Tema 4: Implementación práctica de un sistema de interacción hombre - máquina. En este tema podrá obtener habilidades de programación aplicadas a la temática del curso utilizando técnicas y algoritmos existentes y librerías actuales para automatizar estos procesos.</p> | | | |

Catálogo de Cursos

Acerca de los profesores:

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

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

Catálogo de Cursos

3. Aprenda a programar Orientado a Objetos con independencia del lenguaje

| Curso: Aprenda a programar orientado a objetos con independencia del lenguaje | | | | |
|--|--|--|-----------------------------------|----------------|
| Profesor Principal: Dr. C. Manuel Enrique Puebla Martínez | | Profesor Auxiliar, UCI, Cuba | | |
| Profesores: M. Sc. Yanet Espinal Martín Ing. Héctor Daniel Rodríguez Lorenzo | | Profesor Asistente, UCI, Cuba Instructor, UCI, Cuba | | |
| Acerca del curso: | Modalidad a Distancia | Duración 30 horas. | Créditos 1 | Idioma Español |
| | Fecha de inicio: 22 de marzo de 2021 | | Fecha de fin: 16 de abril de 2021 | |
| Descripción del curso: | <p>El paradigma de Programación Orientado a Objetos (POO) ofrece mejoras de amplio alcance en la forma de diseño, desarrollo y mantenimiento del software. Ofreciendo una solución a largo plazo a los problemas y preocupaciones que han existido desde el comienzo en el desarrollo de software:</p> <ol style="list-style-type: none">1. La falta de portabilidad del código y su escasa reusabilidad.2. Código que es difícil de modificar y por consecuencia complejiza el mantenimiento de las soluciones.3. Ciclos de desarrollo largos.4. Técnicas de codificación no intuitivas. <p>Con frecuencia se cree que un programador del paradigma imperativo puede convertirse en un programador del paradigma de POO con solo aprender una serie de nuevas estructuras e instrucciones de un lenguaje de programación específico. Por desgracia esto no es así en absoluto, aprender POO va más allá que “aprender otro lenguaje más”. En realidad, el cambio es más profundo y se trata del estudio de un nuevo paradigma, es una nueva forma de abordar los problemas y una manera diferente de implementar soluciones mediante un lenguaje de programación que soporte la POO. Ya lo dijo Alan Key¹ allá por el año 1977: “Es más fácil enseñar Smalltalk a niños que a programadores profesionales”. También es común pensar que una solución de software es correcta por el hecho de resolver el problema para el que fue concebida, sin considerar las preocupaciones que han existido desde el comienzo en el desarrollo de software y que se pusieron de manifiesto en la llamada Crisis del Software². El paradigma de POO es el más utilizado en el desarrollo de software debido a las ventajas que proporciona para resolver las complejidades de las problemáticas actuales.</p> <p>El curso está diseñado para cualquier persona con interés en aprender a programar, no se necesitan conocimientos previos de programación, aunque tampoco es una limitación pues pudiera ser útil a programadores interesados en profundizar sus conocimientos sobre la POO. El objetivo del presente curso es que los estudiantes sean capaces de elaborar buenas soluciones de software bajo el</p> | | | |

¹ Creador de uno de los primeros lenguajes orientados a objetos: “Smalltalk”

² Ver la página: http://es.m.wikipedia.org/wiki/Crisis_del_software

Catálogo de Cursos

| | |
|----------------------------------|--|
| | <p>paradigma de POO y que dichas soluciones puedan ser traducidas a cualquier lenguaje que soporte la POO con un mínimo de esfuerzo. Es decir, que sean capaces de pensar soluciones de software con independencia del lenguaje de programación que posteriormente se decida utilizar. Durante el curso se abordarán los conceptos de la POO en su forma genérica y luego serán explicados desde la perspectiva de varios lenguajes de programación, lo anterior permitirá consolidar los conceptos de POO y comparar la aplicación de los mismos en varios lenguajes de programación.</p> |
| Detalles del curso: | <p>Sistema de conocimientos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Introducción al paradigma de programación orientado a objetos.• Introducción a los lenguajes de programación• Diseño e implementación de clases y objetos• Herencia y Polimorfismo• Interfaces <p>Sistema de habilidades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Caracterizar el paradigma de programación orientado a objetos a partir de sus principios y el uso de sus conceptos fundamentales, desde la perspectiva de diversos lenguajes de programación.• Diseñar soluciones orientadas a objetos que cumplan con los principios básicos del POO.• Implementar soluciones orientadas a objetos haciendo uso de lenguajes de programación. <p>Sistema de evaluación:</p> <p>La evaluación final del curso será un resumen de las evaluaciones frecuentes a través de la plataforma y el intercambio con los profesores, unido a la evaluación final del curso que será un cuestionario final e integrador en la plataforma.</p> |
| Acerca de los profesores: | <p>Manuel Enrique Puebla Martínez: Licenciado en Ciencia de la Computación por la Universidad de La Habana (UH) y la Universidad de Oriente (UO) en el año 2004. Máster en Nuevas Tecnologías para la Educación por la Universidad de Granma en el año 2008. Doctor en Ciencias Técnicas – Especialidad Computación– en el año 2019. Profesor auxiliar en la disciplina Técnicas de Programación. Experiencia profesional tanto en el desarrollo como en la dirección de proyectos de software. Ha ocupado cargos de dirección como Vicedecano de Producción e Investigación de la facultad 9, Director del Centro de Desarrollo Geoinformática y Señales Digitales (GEYSED), Gerente de Proyectos de Software en Venezuela por la empresa ALBET S.A. Actualmente se desempeña como jefe del Departamento Informática en la facultad de Tecnologías Educativas y jefe de las asignaturas Introducción a la Programación I e Introducción a la Programación II en la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas.</p> <p>Yanet Espinal Martín: Licenciada en Ciencia de la Computación por la Universidad de Oriente (UO) en el año 2005. Máster en Informática Aplicada por la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) en</p> |

Catálogo de Cursos

el año 2010. Profesora Asistente en la disciplina Técnicas de Programación de Computadoras. Experiencia profesional como programadora de software, diseñadora y administradora de bases de datos. Ha ocupado cargos como Jefa del Departamento de Técnicas de Programación e Ingeniería y Gestión de Software de la Facultad 6. Además, Jefa del Departamento Docente Central de Técnicas de Programación de la UCI. Actualmente se desempeña como jefa del Departamento de Informática de la Facultad 1 y Jefa de la Disciplina Técnicas de Programación de Computadoras en la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas.

Héctor Daniel Rodríguez Lorenzo: Ingeniero en Ciencias Informáticas por la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI). Profesor Instructor con tres años de experiencia en la Educación Superior. Actualmente se desempeña como profesor de la Disciplina Técnicas de Programación y cursa la maestría en Educación Virtual que ofrece la UCI.

Catálogo de Cursos

4. Programación en PostgreSQL.

| Curso: Programación en PostgreSQL | | | | |
|---|--|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Profesor Principal: M. Sc. Yaniel L. Aragón Barreda | | Profesor Asistente, UCI, Cuba | | |
| Profesor: Ing. Yaili Ledea Velázquez | | Profesor Asistente, UCI, Cuba | | |
| Acerca del curso: | Modalidad a Distancia | Duración 30 hrs. | Créditos 1 | Idioma Español |
| | Fecha de inicio: 22 de marzo de 2021 | | Fecha de fin: 16 de abril de 2021 | |
| 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 I: El Lenguaje Estructurado de Consulta SQL. Este tema tiene como objetivo sistematizar la habilidad técnica de implementación de código SQL para el trabajo con PostgreSQL.</p> <p>Tema II: 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 III: 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> | | | |

Catálogo de Cursos

Acerca de los profesores:

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.

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.

Catálogo de Cursos

5. Posicionamiento Web.

| | | | | |
|--|---|--------------------------------------|--|-----------------------|
| Curso: Posicionamiento Web | | | | |
| Profesor Principal: M.Sc. Dunnia Castillo Galán | | Profesor Asistente, UCI, Cuba | | |
| Profesora: Ing. Lissette Valdés García | | Instructor, UCI, Cuba | | |
| Acerca del curso: | Modalidad a Distancia | Duración 30 hrs. | Créditos 1 | Idioma Español |
| | Fecha de inicio: 22 de marzo de 2021 | | Fecha de fin: 16 de abril de 2021 | |
| Descripción del curso: | <p>Si está interesado en conocer o profundizar en técnicas que influyen para que su sitio web sea devuelto entre los primeros resultados de las consultas realizadas por un usuario a través de un buscador, le invitamos a participar en el postgrado de Posicionamiento Web, el cual pretende compartir con los interesados en la temática un grupo de variables y buenas prácticas de SEO On-site (al interior del sitio web) y Off-site (externos a este) que influyen en el mejoramiento de la relevancia y popularidad de los sitios web en Internet. El curso ha sido diseñado teniendo presente un espectro amplio de este fenómeno y está dirigido a desarrolladores, administradores, webmasters, responsables de páginas web y creadores de contenidos, pues para lograr resultados exitosos en este campo es imprescindible el trabajo fusionado de este equipo.</p> | | | |
| Detalles del curso: | <p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema I: Introducción al posicionamiento web. Este tema tiene como objetivo caracterizar el posicionamiento web a partir de sus particularidades, conceptos básicos e impacto social para aportar a los estudiantes una visión panorámica del fenómeno. Podrá conocer los presupuestos teóricos que sustentan al posicionamiento web a partir de sus particularidades, conceptos básicos e impacto social. Se abordarán temas relacionados con: Introducción a Internet y sus antecedentes. Herramientas de búsqueda en Internet: buscadores, metabuscadores y directorios. Funcionamiento de los Motores de Búsqueda. Tipos de búsqueda en Internet. ¿Qué es y cómo funciona el posicionamiento web: ¿SEO y SEM? Técnicas penalizadas por los Motores de Búsqueda.</p> <p>Tema II: Buenas prácticas para mejorar la visibilidad de los sitios web desde el SEO On-site u On-page. En este tema podrá conocer buenas prácticas on-site para obtener un mejor posicionamiento en los resultados de los motores de búsqueda mediante la optimización de elementos internos de los sitios web, configuraciones en los servidores y la optimización de los contenidos.</p> <p>Tema III: Buenas prácticas para mejorar la visibilidad de los sitios web desde el SEO Off-site u Off-page. En este tema podrá conocer un conjunto de buenas prácticas off-site que tributan a aumentar la visibilidad de los sitios web en los buscadores a partir de un trabajo intencionado con los agentes externos al sitio web, así como algunas de las métricas de gran valor para el seguimiento analítico de</p> | | | |

Catálogo de Cursos

| | |
|----------------------------------|--|
| | los datos, los cuales resultan de gran importancia para la evaluación de la eficacia o no de la estrategia empleada y la proyección de otras. |
| Acerca de los profesores: | <p>Dunnia Castillo Galán: Profesora Asistente e Investigadora Agregada. Licenciada en Periodismo (Universidad de Oriente, 2011) y Máster en Estudios Interdisciplinarios de América Latina, el Caribe y Cuba (Universidad de La Habana, 2015). Especialista de la Dirección de Proyectos Especiales de la Universidad de las Ciencias Informática (UCI). Trabaja como línea de investigación el impacto de las nuevas tecnologías y el posicionamiento web.</p> <p>Lissette Valdés García: Ingeniera en Ciencias Informáticas (Universidad de las Ciencias Informáticas, 2014). Especialista de la Dirección de Proyectos Especiales de la Universidad de las Ciencias Informática (UCI). Trabaja como línea de investigación el impacto de las nuevas tecnologías y el posicionamiento web.</p> |

Catálogo de Cursos

6. Ingeniería de requerimientos de software.

| | | | | |
|--|---|------------------------------|-----------------------------------|---------|
| Curso: Ingeniería de requerimientos de software | | | | |
| Profesor Principal: Dr. C. Dunia María Colomé Cedeño | | Profesor Titular, UCI, Cuba | | |
| Profesor: M. Sc. Yasirys Terry González | | Profesor Auxiliar, UCI, Cuba | | |
| Acerca del curso: | Modalidad | Duración | Créditos | Idioma |
| | a Distancia | 30 hrs. | 1 | Español |
| | Fecha de inicio: 22 de marzo de 2021 | | Fecha de fin: 16 de abril de 2021 | |
| Descripción del curso: | <p>Entre las principales causas del fracaso de los proyectos de software se encuentran los problemas asociados a la inadecuada ingeniería de requisitos. En este curso conocerá técnicas y métodos para la educación, la documentación y la validación/negociación de requisitos, así como para su gestión a través de todo el ciclo de vida de un producto. La combinación de actividades de reflexión y debate, con actividades prácticas, que estimulan el trabajo en equipo, contribuirán a que Ud. tenga una visión general de esta disciplina. Entre la bibliografía básica del curso se encuentran los materiales disponibles del Consejo Internacional de Expertos en IR (IREB), así como los libros de los autores más referenciados en el ámbito de la ingeniería de software.</p> | | | |
| Detalles del curso: | <p>El curso tiene cinco temas. El primer tema es introductorio y los cuatro restantes se corresponden con las actividades de la ingeniería de requisitos.</p> <p>Tema 1: Introducción y fundamentos de la Ingeniería de requisitos. En este tema se introducen los fundamentos de la Ingeniería de requisitos y las principales definiciones en esta disciplina, entre ellas la de requisito de software y la de ingeniería de Requisitos. Se presentan las principales actividades de la ingeniería de requisitos, así como las habilidades del ingeniero de requisitos, los tipos de requisitos y la frontera del sistema y del contexto del sistema.</p> <p>Tema 2: Educación de requisitos. En este tema se caracterizan las principales técnicas y métodos para la educación de requisitos. Se plantea el objetivo de la educación de requisitos. Se presentan y argumentan las fuentes de requisitos, las características del Modelo Kano, el rol de los implicados en la ingeniería de requisitos así como las técnicas y métodos para la educación de requisitos.</p> <p>Tema 3: Documentación de requisitos. En este tema se presentan las principales formas de documentar requisitos, basadas en el lenguaje natural y los modelos. Se detalla la estructura de un documento de requisitos, su relevancia y principales características. Además, se presentan las vistas en el modelado de requisitos.</p> <p>Tema 4: Validación y negociación de requisitos. En este tema se caracterizan las principales técnicas para la validación y negociación de requisitos. Se presentan los tipos de conflictos, así como las técnicas para su resolución.</p> <p>Tema 5: Gestión de requisitos.</p> | | | |

Catálogo de Cursos

| | |
|----------------------------------|--|
| | <p>En este tema se presentan las principales técnicas, métodos y actividades de la gestión de requisitos. Se detalla la actividad de asignación de atributos y vistas de los requisitos, así como la gestión de cambios y la trazabilidad de requisitos.</p> |
| Acerca de los profesores: | <p>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 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>Yasirys Terry González: Graduada de Ingeniería en Ciencias Informáticas en la Universidad de las Ciencias Informáticas en el año 2007. Posee 14 años de experiencia en la Educación Superior. Desarrolla investigaciones sobre ingeniería de software y tecnología educativa.</p> |

Catálogo de Cursos

7. Pruebas de software: fundamentos y técnicas

| Curso: Pruebas de software: fundamentos y técnicas | | | | |
|--|---|--|-----------------------------------|----------------|
| Profesor Principal: Dr. C. Yaimí Trujillo Casañola | | Profesor Titular, UCI, Cuba | | |
| Profesores: M. Sc. Aymara Díaz Marín M. Sc. Alionuska Velázquez Cintra | | Profesor Asistente, UCI, Cuba Profesor Asistente, UCI, Cuba | | |
| Acerca del curso: | Modalidad a Distancia | Duración 30 hrs. | Créditos 1 | Idioma Español |
| | Fecha de inicio: 22 de marzo de 2021 | | Fecha de fin: 16 de abril de 2021 | |
| Descripción del curso: | <p>El curso analiza los fundamentos de las pruebas de software, plantea las pruebas como una actividad de mitigación de riesgo para el proyecto a lo largo del ciclo de vida del desarrollo de software. Realiza una caracterización de los niveles y tipos de pruebas que intervienen en el proceso de desarrollo del software. Analiza las actividades fundamentales de las pruebas y los artefactos que se generan e incluye una valoración de las pruebas desde la perspectiva de los modelos de calidad. Aborda la prueba estática y las técnicas de pruebas.</p> <p>El curso va dirigido a cualquier persona que se encuentre involucrada en el proceso de pruebas en el desarrollo o aceptación del software. Incluidas personas que asumen los roles de probador, analista y programador. Es apropiado para cualquier persona que desee una comprensión básica de las pruebas de software, como desarrolladores de productos de software, personal de una organización desarrolladora de software, responsables de calidad, proveedores y clientes.</p> <p>Se espera que los estudiantes posean al menos tres años de experiencia en el desarrollo de software y que conozcan técnicamente los productos de trabajo que se obtienen del proceso de desarrollo de software, tales como especificación de requisitos, casos de uso, diagramas de interacción, plan de proyecto entre otros, experiencia práctica en el desarrollo de software.</p> <p>Con el desarrollo del curso, los estudiantes serán capaces de aplicar pruebas a lo largo del ciclo de vida. El objetivo general está enfocado a aplicar los fundamentos de las pruebas de software a lo largo del ciclo de vida del desarrollo de software en la evaluación de productos de software teniendo en cuenta los niveles y tipos de pruebas, la prueba estática y las técnicas de pruebas.</p> | | | |
| Detalles del curso: | <p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema 1. Fundamentos de las pruebas a lo largo del ciclo de vida del desarrollo de software: El tema tiene como objetivo caracterizar las pruebas de software a través del análisis de los fundamentos, modelos de ciclo de vida del desarrollo de software, los niveles y tipos de pruebas.</p> | | | |

Catálogo de Cursos

| | |
|----------------------|---|
| | <p>Tema 2. Actividades fundamentales de las pruebas de software: tiene como objetivo organizar las actividades fundamentales de pruebas y sus tareas desde la planificación hasta el cierre.</p> <p>Tema 3. La prueba estática y las técnicas de pruebas: tiene como objetivo organizar pruebas estáticas y pruebas de caja negra con el empleo de las técnicas de partición de equivalencia y valores límites.</p> |
| Acerca del profesor: | <p>Yaimí Trujillo Casañola: Profesora Titular de la UCI, 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>Aymara Díaz Marín: Ingeniera en Ciencias Informáticas, graduada de la UCI en el 2008, Máster en Calidad de Software en el 2016. Jefa del Departamento de pruebas de la Dirección de Calidad de Software. Profesor Auxiliar desde el 2021 con más de 10 años de experiencia como docente universitaria. Imparte clases de pregrado y posgrado en asignaturas relacionadas con la Ingeniería, gestión y calidad de software. Miembro del grupo de investigación de ingeniería y calidad de software de la UCI. Ha publicado varios artículos en revistas y ha participado en varios eventos científicos en Cuba y en el extranjero. Posee las certificaciones internacionales Probador Básico ISTQB y Gestor de pruebas Avanzado ISTQB.</p> <p>Alionuska Velázquez Cintra: Ingeniera en Ciencias Informáticas, graduada de la UCI en el 2008, Máster en Calidad de Software en el 2013. Subdirector del Centro de Innovación y Desarrollo de Internet. Profesor Asistente desde el 2015 con más de 10 años de experiencia como docente universitaria. Imparte clases de pregrado y postgrado en asignaturas relacionadas con las pruebas de software. Miembro del grupo de investigación de ingeniería y calidad de software de la Universidad. Tiene publicado varios artículos en revistas y en ponencias de eventos científicos. Ha participado en varios eventos científicos en Cuba y en el exterior. Posee las certificaciones internacionales Probador Básico ISTQB y Gestor de pruebas Avanzado ISTQB.</p> |

8. Ingeniería de software para desarrolladores de videojuegos

| | |
|---|------------------------------|
| Curso: Ingeniería de software para desarrolladores de videojuegos | |
| Profesor Principal: M. Sc. Yadira Ramírez Rodríguez | Profesor Auxiliar, UCI, Cuba |
| Profesor: Dr. C. Omar Correa Madrigal | Profesor Titular, UCI, Cuba |

Catálogo de Cursos

| | | | | |
|---|--|--|-------------------|-----------------------|
| Acerca del curso: | Modalidad a Distancia | Duración 30hrs. | Créditos 1 | Idioma Español |
| Fecha de inicio: 22 de marzo de 2021 | | Fecha de fin: 16 de abril de 2021 | | |
| Descripción del curso: | <p>Con este curso deseamos aportar a su pensamiento ingenieril en el desarrollo de videojuegos. Centrando la atención en el proceso de desarrollo de videojuegos, y desplegando las principales funciones del diseñador de videojuegos, programador, especialista en jugabilidad y probador. Desde una óptica de Ingeniería Inversa, profundizará en los artefactos asociados a las actividades de diseño del videojuego, diseño técnico y pruebas Alpha y Beta. El seguimiento de la Jugabilidad y el empleo de buenas prácticas le permitirán un mejor producto y proceso. A lo largo del curso avanzará en los principales elementos de la evaluación final, la cual consiste en la elaboración de un informe técnico de la Ingeniería Inversa a un videojuego.</p> | | | |
| Detalles del curso: | <p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema I: Fundamentos del desarrollo de videojuegos. Este tema tiene como objetivo analizar los principales aspectos teóricos que sustentan el proceso de desarrollo de videojuegos. El estudio de la historia de los videojuegos, así como evolución de los géneros servirá de guía para el análisis de los fundamentos del tema.</p> <p>Tema II. Ingeniería de Software para videojuegos. El siguiente tema tiene como objetivo profundizar en el proceso de desarrollo marcando las diferencias entre la ingeniería de software clásica y la ingeniería de software para videojuegos. Se analizan los artefactos asociados a las actividades de diseño del videojuego y diseño técnico, así como el uso de patrones de diseño para una mejor organización en la implementación de los videojuegos.</p> <p>Tema III. Análisis de la Jugabilidad. Este tema tiene como objetivo analizar la trazabilidad de la jugabilidad en videojuegos. Para ello se continuará con la ingeniería inversa realizada en el videojuego seleccionado en el tema 2. El documento principal para el estudio es la tesis de maestría “Estrategia para la Trazabilidad de la Jugabilidad en el Desarrollo de Videojuegos”.</p> | | | |
| Acerca de los profesores: | <p>Yadira Ramírez Rodríguez: Profesor Auxiliar. Profesor principal del Departamento de Informática de la Facultad 4 de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Máster en Calidad de Software. Especialista en Jugabilidad.</p> <p>Omar Correa Madrigal: Profesor Titular. Doctor en Ciencias Técnicas. Jefe de la línea Computación Gráfica y Visión por Computadora. Especialista en Desarrollo de Videojuegos. Actualmente se desempeña como Director de Información Científico Técnica de la Universidad de las Ciencias Informáticas.</p> | | | |

Catálogo de Cursos

9. Diseño didáctico de Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje.

| Curso: Diseño didáctico de Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje | | | | |
|--|---|-------------|---------------------|---------|
| Profesor Principal: Profesor Principal: Dr. C. Febe A. Ciudad Ricardo Profesor Titular, UCI, Cuba | | | | |
| Acerca del curso: | Modalidad | a Distancia | Duración | 30 hrs. |
| | Créditos | 1 | | Idioma |
| Fecha de inicio: | | | 22 de marzo de 2021 | |
| Fecha de fin: | | | 16 de abril de 2021 | |
| 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 I: 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 II: 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. Componentes y relaciones internas. Puntos de evolución del modelo teórico–metodológico para el diseño didáctico de un EVEA.</p> <p>Tema III: 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.</p> | | | |

Catálogo de Cursos

| | |
|----------------------------------|---|
| | <p>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 IV: Implementación del diseño didáctico de un EVEA en la herramienta informática Moodle.</p> <p>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 de los profesores: | <p>Febe A. 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

10. Herramientas de Infotecnología para la gestión de la información científica.

| Curso: Herramientas de Infotecnología para la gestión de la información científica. | | | | |
|---|--|-------------------------------|-----------------------------------|----------------|
| Profesor Principal: M. Sc. Disnayle Jorge Chacón | | Profesor Asistente, UCI, Cuba | | |
| Profesor: Ing. Carlos Yordan González Herrera | | Instructor, UCI, Cuba | | |
| Acerca del curso: | Modalidad a Distancia | Duración 30 hrs. | Créditos 1 | Idioma Español |
| | Fecha de inicio: 22 de marzo de 2021 | | Fecha de fin: 16 de abril de 2021 | |
| Descripción del curso: | <p>En toda investigación científica es fundamental la búsqueda de información, así como su procesamiento adecuado para poder generar y transmitir nuevos conocimientos. La formación en los profesionales de habilidades informáticas para la gestión de la información son premisas actuales que se materializan en estrategias como la de alfabetización informacional. Estas habilidades le permiten al investigador, la identificación de las principales fuentes y recursos de información, la selección y uso de herramientas adecuadas, el trabajo con bases de datos, la creación de perfiles de búsqueda, la construcción de bibliotecas personales, elaborar artículos, ensayos y trabajos científicos para la comunicación y socialización de la nueva información creada, y el reconocimiento en estos de las fuentes contribuyentes. Se pretende que, al concluir este curso, los estudiantes hayan adquirido las habilidades básicas en el trabajo con las herramientas de infotecnología para la recopilación de información, y el gestor de referencias bibliográficas Zotero, para lograr de una adecuada y eficiente gestión de la información científica.</p> | | | |
| Detalles del curso: | <p>El curso está organizado en dos temas que se corresponden con su organización en el Aula Virtual.</p> <p>Tema I: Herramientas de Infotecnología. Objetivo del Tema: Identificar las potencialidades de las Herramientas de Infotecnología en el proceso de Gestión de la Información Científica. Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de la información científica. Gestión de la información. Infotecnología • Herramientas de Infotecnología Generales (Buscadores, Metabuscaores y Perfil de búsqueda) y Herramientas especializadas (Directorios, Guías de Materias, Hemerotecas Científicas, etc.) • Búsqueda de información en Bases de Datos Especializadas. Redes Sociales e Investigativas. <p>Tema II: Zotero, gestor de referencias bibliográficas: uso, manejo y aplicaciones. Objetivo del Tema: Utilizar el gestor bibliográfico Zotero para la gestión bibliográfica. Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestores bibliográficos. Características generales. Tipos. • Normas para la redacción de textos científicos: ISO 690 y APA 7ma edición. • Zotero. Rasgos distintivos. Uso para la gestión de la bibliografía. | | | |
| Acerca de los profesores: | <p>Disnayle Jorge Chacón: Profesora de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Máster en Ciencias Matemáticas (2019) e Ingeniera en Ciencias Informáticas (2010). Su actividad docente de pregrado y</p> | | | |

Catálogo de Cursos

| | |
|--------------------|---|
| | <p>posgrado ha estado enfocada, fundamentalmente, en las disciplinas de Matemática y Práctica Profesional. Ha impartido las asignaturas Álgebra Lineal, Matemática 1, Introducción a las Ciencias Informáticas I y II y las asignaturas de la Práctica Profesional. Cuenta con varias publicaciones encaminadas a nuevos métodos para la enseñanza de las matemáticas en el primer año de la carrera Ingeniería en Ciencias Informáticas.</p> <p>Carlos Yordan González Herrera: Profesor de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Ingeniero en Ciencias Informáticas (2017). Su actividad docente de pregrado y posgrado ha estado enfocada, fundamentalmente, en la disciplina de Ingeniería y Gestión de software. Ha impartido las asignaturas de Práctica Profesional, Ingeniería de Software I y II, y Sistemas de Bases de Datos I y II. Tiene varios artículos publicados donde ha empleado sus conocimientos sobre el uso de herramientas infotecnológicas. Se encuentra cursando la Maestría en Educación Virtual, donde investiga temas relacionados con las analíticas del aprendizaje en las plataformas de aprendizaje.</p> |
| Dirigido a: | <p>Profesionales interesados en el correcto uso de las herramientas infotecnológicas para gestionar la información científica en el desarrollo de investigaciones o cualquier otro trabajo científico. Recomendamos el curso a RGA que comienzan a desarrollar investigaciones como profesionales del nivel superior.</p> |

Catálogo de Cursos

11. Buenas prácticas para la investigación científica.

| | | | | |
|--|--|--|--|-----------------------|
| Curso: Buenas prácticas para la investigación científica | | | | |
| Profesor Principal: Dr. C. Pedro Yobanis Piñero Pérez | | Profesor Titular, UCI, Cuba | | |
| Profesores: Dr. C. Surayne Torres López M. Sc. Iliana Pérez Pupo M. Sc. Nayma Martín Amaro | | Profesor Auxiliar, UCI, Cuba Profesor Asistente, UCI, Cuba UCI, Cuba | | |
| Acerca del curso: | Modalidad a Distancia | Duración 30 hrs. | Créditos 1 | Idioma Español |
| | Fecha de inicio: 22 de marzo de 2021 | | Fecha de fin: 16 de abril de 2021 | |
| Descripción del curso: | El curso está dirigido a profesionales interesados en el desarrollo de investigaciones científicas tanto en proyectos de investigación como tesis de maestría y doctorado. Es un curso diseñado a partir de la experiencia de los profesores, en numerosas investigaciones científicas y la formación de masters y doctores. | | | |
| Detalles del curso: | <p>El curso está organizado en cinco temas:</p> <p>Tema I: Conceptualización de proyectos de investigación. Este tema presenta los principales elementos del diseño de la investigación, sus características y relaciones. Tiene como objetivos: caracterizar los diferentes elementos del diseño de la investigación; identificar problemas de investigación; argumentar la situación problemática y el diseño de la investigación; aplicar técnicas para la identificación del problema de investigación; aplicar técnicas para la identificación de objetivos y soluciones; formalizar el diseño de investigación como proyectos de investigación.</p> <p>Tema II: Métodos para la construcción del marco teórico de la investigación. Este tema introduce buenas prácticas para la construcción del marco teórico de una investigación. Se explica la técnica de revisiones sistemáticas y se debate sobre las potencialidades de diferentes metabuscadores. Tiene como objetivos: caracterizar los métodos para la construcción de un marco teórico de investigación; conocer buenas prácticas para el análisis bibliométrico tales como las revisiones sistemáticas y el meta-análisis; caracterizar diferentes tipos de revisiones bibliográficas tales como revisiones primarias y revisiones terciarias; aplicar herramientas y técnicas de apoyo a la búsqueda bibliográfica tales como metabuscadores, repositorios institucionales y redes de investigación; desarrollar habilidades para la identificación de tendencias y la innovación.</p> <p>Tema III: Métodos cualitativos y cuantitativos del diseño de experimentos. Este tema introduce buenas prácticas para la validación de las investigaciones a partir de la combinación de métodos cualitativos y cuantitativos del diseño de experimentos. Se introduce la triangulación metodológica como una técnica útil que permite la integración de diferentes métodos. Tiene</p> | | | |

Catálogo de Cursos

| | |
|---|--|
| | <p>como objetivos: caracterizar los diferentes métodos cuantitativos de diseño de experimentos; caracterizar los diferentes métodos cualitativos de diseño de experimentos.</p> <p>Tema IV: Escritura de artículos y publicación de resultados. Este tema introduce buenas prácticas para la publicación de artículos científicos. En este sentido se caracterizan diferentes espacios de publicación. Tiene como objetivos: caracterizar diferentes espacios de publicación e identificar buenas prácticas en la redacción de artículos científicos.</p> <p>Tema V: Buenas prácticas en la presentación de resultados de investigación. Este tema introduce buenas prácticas para el diseño de presentaciones. Se promueve el debate entre los participantes y la participación en eventos científicos. Tiene como objetivos: caracterizar las diferentes herramientas para la elaboración de presentaciones; conocer las pautas fundamentales para el diseño de presentaciones; desarrollar habilidades para la identificación de espacios de publicación de impacto.</p> |
| <p>Acerca de los profesores:</p> | <p>Pedro Y. Piñero Pérez: Doctor en Ciencias Técnicas. Profesor Titular. Jefe del grupo de investigación en Gestión de Proyectos. Vicepresidente del tribunal nacional de doctorado en informática y automática. Coordinador del programa de Maestría en Gestión de proyectos. Desarrolla investigaciones asociadas a la gestión de proyectos e inteligencia artificial con numerosos trabajos en revistas y eventos.</p> <p>Surayne Torres López: Doctora en Ciencias Técnicas. Profesora Auxiliar. Miembro del comité académico de la Maestría en gestión de proyectos, Miembro del grupo de investigaciones en gestión de proyectos. Desarrolla investigaciones en gestión de Proyectos, Gestión de Recursos Humanos e Inteligencia artificial aplicada. Imparte varios cursos en el programa de Maestría en Gestión de Proyectos. Tiene numerosos artículos presentados en revistas y eventos.</p> <p>Iliana Pérez Pupo: Máster en Gestión de Proyectos Informáticos. Profesora Asistente. Miembro del grupo de investigaciones en gestión de proyectos. Desarrolla investigaciones en Inteligencia Artificial y Gestión de Proyectos. Participa en el colectivo de seminario de tesis de la Maestría en Gestión de Proyectos. Tiene numerosos artículos presentados en revistas y eventos.</p> <p>Nayma Martín Amaro: Máster en Gestión de Proyectos Informáticos. Miembro del grupo de investigaciones en gestión de proyectos. Desarrolla investigaciones en Calidad de la formación Virtual, Gestión de Proyectos e Inteligencia Artificial. Participa en varios cursos de la maestría de gestión de proyectos. Tiene numerosos artículos presentados en revistas y eventos.</p> |

12. Operacionalización y parametrización de la variable en la investigación educativa.

| | |
|---|--|
| <p>Curso: Operacionalización y parametrización de la variable en la investigación educativa.</p> | |
| <p>Profesor Principal: Dr. C. Ivonne Burguet Lago</p> | <p>Profesor Titular, UCI, Cuba</p> |
| <p>Profesor: Dr. C. Norberto Valcárcel Izquierdo</p> | <p>Profesor Titular, Ciencias Médicas de la Habana, Cuba</p> |

Catálogo de Cursos

| | | | | |
|--|---|---|--------------------------|------------------------------|
| <p>Acerca del curso:</p> | <p>Modalidad a Distancia</p> | <p>Duración 30 hrs.</p> | <p>Créditos 1</p> | <p>Idioma Español</p> |
| <p>Fecha de inicio: 22 de marzo de 2021</p> | | <p>Fecha de fin: 16 de abril de 2021</p> | | |
| <p>Descripción del curso:</p> | <p>En el presente curso podrá estudiar además del proceso de operacionalización de la variable, el proceso de parametrización. Este último, posee más de más de treinta años de aplicación y más de una década de ser publicado como resultado científico. Surgió como producción intelectual de la teoría cubana de Educación Avanzada y en la actualidad no solo se emplea en investigaciones educativas, sino también en las ciencias sociales y en las Ciencias de la educación médica, entre otras ciencias. Se pretende brindarle recursos de manera tal, que le permita comprender el procedimiento metodológico para la medición de la variable mediante la aplicación de cada uno de estos dos procesos.</p> | | | |
| <p>Detalles del curso:</p> | <p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema I. La variable sus dimensiones e indicadores en la investigación educativa. En este tema podrá profundizar en las temáticas relacionadas con la identificación, las definiciones conceptual y operacional, la clasificación y las escalas de medición de las variables en las investigaciones que se desarrollan en educación. Derivación de la variable en sus dimensiones e indicadores. Tiene como objetivo orientar a los cursistas para que sean capaces de determinar la variable de su investigación.</p> <p>Tema II. Medición de la variable en la investigación educativa mediante el proceso de operacionalización. En este tema se trata el procedimiento metodológico para la medición de la variable de estudio. Se explica el proceso de operacionalización en la investigación educativa. Tiene como objetivo orientar a los cursistas para que sean capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar las etapas para la medición de la variable de estudio. ▪ Comprender el procedimiento metodológico del proceso de operacionalización de la variable. <p>Tema III. El proceso de parametrización en la investigación educativa. En este tema se explica el proceso de parametrización en la investigación educativa. Tiene como objetivo orientar a los cursistas para que sean capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interpretar la diferencia entre los procesos de operacionalización y parametrización. ▪ Comprender el procedimiento metodológico del proceso de parametrización de la variable. | | | |
| <p>Acerca del profesor:</p> | <p>Ivonne Burguet Lago: Profesora Titular de la Facultad de Tecnologías Educativas de la Universidad de las Ciencias Informáticas. Doctora en Ciencias Pedagógicas. Máster en Ciencias Matemáticas y Licenciada en Educación especialidad Matemática. Posee experiencia en la impartición de cursos en la modalidad a distancia. Ha impartido cursos de Metodología de la Investigación Educativa, en el cual se dedica un tema a los procesos de operacionalización y parametrización de la variable. Es miembro del grupo de investigación en Educación a Distancia y del comité académico de la Maestría en Educación Virtual, ambos pertenecientes al Centro Nacional de Educación a Distancia.</p> <p>Norberto Valcárcel Izquierdo: Profesor Titular de la Universidad de Ciencias médicas de la Habana “Victoria de Girón”. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Máster en Educación Avanzada. Especialista en Comunicación Profesional y Licenciado en Educación especialidad Física y Astronomía. En el área de la educación se destaca por la asesoría a más de 200 tesis entre maestrías y doctorados en Cuba y en el</p> | | | |

Catálogo de Cursos

| | |
|--|---|
| | <p>extranjero. Líder de proyectos de investigación y proyectos de formación de doctores. Miembro de las comisiones de grado científico de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona” y de la Universidad de Ciencias médicas de la Habana. Posee experiencia en la impartición de cursos en la modalidad a distancia y de otras formas organizativas relacionadas con la temática del curso. Es uno de los autores de la parametrización en la investigación educativa.</p> |
|--|---|

Catálogo de Cursos

13. Sostenibilidad Corporativa.

| Curso: Sostenibilidad Corporativa | | | | |
|---|-----------|---|----------|-----------------------------------|
| Profesor Principal: Dr. C. Juan Antonio Plasencia Soler | | Profesor Auxiliar, UCI, Cuba | | |
| Profesores: | | Profesor Titular, UVLC, Cuba | | |
| Dr. C. Fernando Marrero Delgado | | Profesora Asociada Doctora, ESIC Business & Marketing School, España | | |
| Dr. C. Anna Bajo | | Instructor, UCI, Cuba | | |
| M. Sc. Yasmany Aguilera Sánchez | | | | |
| Acerca del curso: | Modalidad | a Distancia | Duración | 30 hrs. |
| | Créditos | 1 | Idioma | Español |
| | | Fecha de inicio: 22 de marzo de 2021 | | Fecha de fin: 16 de abril de 2021 |
| Descripción del curso: | | La sostenibilidad viene ganando presencia en la gestión de las organizaciones, y un ejemplo de esto, es la diversidad de métodos y herramientas existentes para incorporar sus principios en la estrategia y los procesos de negocio. En este curso se presentan las características del concepto de sostenibilidad en el ámbito organizacional, las principales iniciativas de carácter internacional, su incorporación al sistema de dirección y gestión de la empresa, así como el impacto de las tecnologías de la información y la innovación en la sostenibilidad. | | |
| Detalles del curso: | | <p>El curso está organizado en tres temas:</p> <p>Tema I. Introducción a la sostenibilidad de las organizaciones. Este tema estudia el concepto de sostenibilidad, su evolución a través de sus principales antecedentes históricos. La ética y la responsabilidad social de la empresa y su relación con la sostenibilidad. Los enfoques para alcanzar la sostenibilidad en el ámbito empresarial. Las iniciativas internacionales para la sostenibilidad.</p> <p>Este tema tiene como objetivo caracterizar el concepto de sostenibilidad en las organizaciones, a través de reconocer los principales enfoques e iniciativas internacionales para su impulso, sus antecedentes y su relación con la ética y la responsabilidad social empresarial.</p> <p>Tema II. 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.</p> | | |

Catálogo de Cursos

| | |
|-----------------------------------|--|
| | <p>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</p> <p>En este tema se estudian los elementos que componen las metodologías para la evaluación de la sostenibilidad. El aporte de los métodos multicriterio para la evaluación de la sostenibilidad, las características de los criterios de decisión, la normalización y ponderación de los criterios. La construcción de indicadores integrales, sus ventajas y desventajas. Las principales expresiones matemáticas para evaluar la sostenibilidad. Los beneficios, contenidos y principios de los informes de sostenibilidad. Los principales instrumentos para evaluar la sostenibilidad en las organizaciones.</p> <p>Este tema tiene como objetivo identificar las herramientas y métodos para la medición y reporte de la sostenibilidad en las organizaciones, así como los principales índices, indicadores y marcos de trabajo propuestos por organismos internacionales.</p> |
| Acercas de los profesores: | <p>Juan Antonio Plasencia Soler: Profesor Auxiliar. Doctor en Ciencias Técnicas. Profesor e investigador en Sostenibilidad, Ética Empresarial y Dirección Estratégica de la Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba.</p> <p>Fernando Marrero Delgado: Profesor Titular. Doctor en Ciencias Técnicas. Profesor e investigador en Sostenibilidad, Teoría de la Decisión y Gestión de Procesos y Logística de la Universidad “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba.</p> <p>Anna Bajo: Doctora en Gestión Empresarial. Profesora e investigadora en Sostenibilidad, Ética Empresarial, RSC y Gobierno Corporativo de la ESIC Business & Marketing School, España.</p> <p>Yasmany Aguilera Sánchez: Máster en Gestión de Proyectos Informáticos. Profesor e investigador en Sostenibilidad, Gestión de Riesgos y Gestión de Proyectos de la Universidad de las Ciencias Informáticas, Cuba.</p> |

Dirección de Educación de Posgrado

Universidad de las Ciencias Informáticas

escuelaposgrado@uci.cu

+53 78372456, +53 78372496