



MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS DE E-LEARNING CON ENFASIS EN:



Sistemas Virtuales, Sistemas Telemáticos, Inteligencia Artificial, Sistemas de Información e Ingeniería de Software

Aprobado en Consejo Académico No. 24-09 de 9 de junio de 2009

Características Generales

La modalidad de formación a distancia mediante las tecnologías de información y comunicación, el **E-Learning**, ha creado varias oportunidades de desarrollo de plataformas que hace innumerable la cantidad de sistemas de E-Learning. Las ventajas crecientes que ésta ofrece ha permitido su proliferación y por ende ha surgido diversas plataformas cada una añadiendo muchas funcionalidades; sin embargo surge a la par algunas dificultades como lo difícil de adoptarlas de forma personalizada, la falta de interoperabilidad entre distintos sistemas así como el cumplimiento de los estándares, entre otras.

Lo anterior ha llevado a la necesidad de preparar profesionales que puedan brindar todas las soluciones ingenieriles para implementar y plantear nuevos escenarios y métodos de formación que crean nuevas propuestas en materia de arquitecturas de E-Learning: sistemas de E-Learning federados, protocolos para el intercambio de objetos de aprendizaje, E-Learning Móvil y entornos de aprendizaje basados en Realidad Virtual, entre otros.

El Programa de Maestría en Ingeniería de Sistemas de E-Learning contempla el estudio y la práctica de estos conceptos.

Objetivo General

Proporcionar una formación específica y tecnológica a profesionales que desean especializarse en las tecnologías que sustentan las aplicaciones y sistemas para la formación en E-Learning que les permita participar del diseño, la implementación, operación, mantenimiento y evaluación de dichos sistemas y plataformas, soluciones tecnológicas que son cada vez más solicitadas por instituciones académicas y organizaciones de toda índole.

Requisitos de Ingreso

- Título de licenciatura o su equivalente reconocido por la Universidad de Panamá.
- Título de Especialización en Entornos Virtuales de Aprendizaje expedido por la Universidad de Panamá.
- Fotocopia autenticada de títulos y créditos.
- Fotocopia autenticada de títulos y créditos oficiales,
- Currículum Vitae (máximo dos páginas),
- Dos fotos carné,
- Copia de Cédula,
- E-mail, teléfono y datos de contacto.
- Traducción autorizada al español de títulos y créditos si son del extranjero.
- Esbozo del Anteproyecto de Intervención.
- Certificación de conocimientos básicos del idioma español para los estudiantes extranjeros cuya lengua materna es diferente al español.
- Dominio del Idioma Inglés

Plan de Estudios

El Programa está compuesto por dos etapas de carácter obligatorio:

Etapas Pedagógicas: relativa a los conceptos, prácticas y metodologías pedagógicas en el E-Learning.

Etapas Tecnológicas: que corresponde a los conceptos teóricos y prácticos relativos a la Ingeniería de las herramientas, arquitecturas, plataformas y estándares de diseño de sistemas de E-Learning.

Plan de Estudios

Primer Cuatrimestre				
Conformada por 4 asignaturas de la etapa Pedagógica, ofreciendo un total de 12 créditos. (*)				
Segundo Cuatrimestre				
Conformada por 4 asignaturas de la etapa Pedagógica, ofreciendo un total de 13 créditos. (*)				
Tercer Cuatrimestre				
Asignatura	H.T.	H.P.	Lab.	Cred
Tecnologías de la Información y Comunicación habilitadoras del E-Learning.	1	1	3	3
Infraestructuras de Telecomunicaciones para ELearning.	1	1	3	3
Arquitecturas y Modelos de Referencia de ELearning.	2		3	3
Estandarización en ELearning	1			1
Proyecto de Intervención I: Formulación y Diagnostico.			9	3
Subtotal			13	
Cuarto Cuatrimestre				
Repositorios y Metadatos de Objetos de Aprendizajes.	2		3	3
Asignatura Optativa I según énfasis.	2		3	3
Asignatura Optativa II según énfasis.	2		3	3
Proyecto de Intervención II: Desarrollo y Evaluación.			9	3
Subtotal				12
Total				50

Titulación

La maestría es del Tipo Profesional y el título otorgado al culminar el programa es: "*Magister en Ingeniería en Sistema de E-Learning*"

Asignaturas de cada Énfasis

Asignaturas Optativas				
Énfasis en Sistemas Virtuales				
Asignatura	H.T.	H.P.	Lab.	Cred
Interfaces HombreMaquinas y Accesibilidad Universal a Recursos de Aprendizajes en ELearning.	2		3	3
Interoperabilidad de recursos de E-Learning.	2		3	3
Énfasis en Inteligencia Artificial				
Inteligencia Artificial	2		3	3
Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en ELearning	2		3	3
Énfasis en Sistemas de Información e Ingeniería de Software				
Ingeniería de Software.	2		3	3
Ingeniería de Software en Sistemas de E-Learning.	2		3	3
Énfasis en Sistemas Telemáticos				
Arquitectura de Redes de Datos TCP/IP .	2		3	3
Servicios Avanzados en Redes de Datos TCP/IP	2		3	3

Costos

Inscripción	B/.	50.00
Matrícula del III cuatrimestre	B/.	37.50
Matrícula del IV cuatrimestre	B/.	36.50
25 Créditos (B/.60.00 c/u)	B/.	1,500.00
8 Laboratorios (B/.50.00 c/u)	B/.	400.00
Sustentación de tesis	B/.	300.00
Total	B/.	2,324.00

Perfil de Egresado

Entre las destrezas, conocimientos y aptitudes que habrá adquirido el egresado están:

- Capacidad de innovación en la Ingeniería de Sistemas de sistemas y servicios orientados al ELearning.
- Capacidad de aplicar y adquirir nuevos conocimientos para diseñar, planificar, implementar y operar eficientemente sistemas de ELearning.
- Capacidad de valorar las principales técnicas y arquitecturas que existen en el contexto de los sistemas o entornos virtuales de aprendizaje.
- Conocimientos de los principales estándares de comunicaciones analógicas y digitales y del diseño de arquitecturas y protocolos de E-Learning.
- Conocimiento y aplicación de las principales técnicas de diseño, instalación, configuración, administración, operación, mantenimiento y aseguramiento de los sistemas de ELearning.