

Plan de Estudios de la Carrera Profesional de Ingeniería de Software

Objetivos académicos

1. Formar profesionales en Ingeniería de Software, que sean integrales desde el punto de vista científico, tecnológico y social, para que les permita ser capaces de adoptar, aplicar e innovar conocimiento en los diferentes aspectos del campo de la Ingeniería de Software y temas relativos a ella, aportando con fundamento teórico, responsabilidad y eficiencia a su organización, estructuración, gestión, planeación, modelamiento, desarrollo, procesamiento, validación, transferencia y comunicación, para lograr así un desempeño profesional, investigativo y académico que contribuya al desarrollo social, económico, científico y tecnológico del país.
2. Preparar profesionales capaces de definir y conceptualizar modelos que les permitan analizar el comportamiento de sistemas complejos
3. Formar en el estudiante la capacidad de desarrollar métodos, herramientas y modelos que faciliten la planificación, el diseño, la implementación, la validación, la evaluación y la administración de proyectos de software con aplicación al medio.
4. Lograr el dominio tecnológico de los aspectos más relevantes en los desarrollos de software, de manera que potencien la comprensión y el mejor aprovechamiento de los desarrollos en software, tanto los adquiribles comercialmente como los producidos en el medio académico-investigativo
5. Educar profesionales con formación sólida en Ciencias Básicas, que les aporte elementos para generar una dinámica posterior de comprensión y desarrollo científico, técnico, académico e investigativo en el área de Ingeniería de Software.
6. Propiciar en los estudiantes una actitud crítica, científica y ética, asumiendo una disciplina para el trabajo y el estudio que les faciliten luego la interacción y el buen desempeño en grupos interdisciplinarios, tanto de investigación como en el campo laboral
7. Fomentar la actualización permanente en los adelantos científicos y ecológicos que rápidamente se suceden en el campo de la Ingeniería de Software, para que puedan estar retroalimentando, enriqueciendo y validando continuamente el caudal de conocimientos con vigencia en nuestro medio.

Perfil del graduado

- Amplias habilidades y capacidades para el desempeño en el campo profesional específico.
- Elevada especialización profesional, al interior de sub ramas relevantes del quehacer profesional contemporáneo.
- Apertura hacia las problemáticas vinculadas a las NTICs (Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación) y la informatización de la sociedad.
- Capacidades y habilidades para el diálogo con otros campos profesionales, en particular los opuestos en el binomio ciencias-humanidades
- Profesional con conocimientos acerca de la problemática ambiental local y global, que se traducen en habilidades para un desempeño profesional ambientalmente sostenible.

Malla curricular

SEMESTRE	CURSO
PRIMERO	Introducción a la computación
	Introducción a la programación
	Comunicación I
	Economía política
	Algebra y geometría
	Metodología del estudio

SEMESTRE	CURSO
SEGUNDO	Matemática discreta I
	Lenguaje de programación I
	Cálculo I
	Comunicación II
	Introducción a la ingeniería de software
	Algebra lineal
	Expresión artística

SEMESTRE	CURSO
TERCERO	Estadística inferencial
	Matemática discreta II
	Lenguaje de programación II
	Requisitos de software
	Cálculo II
	Ecuaciones diferenciales

SEMESTRE	CURSO
CUARTO	Lógica computacional
	Métodos numéricos
	Teoría de la computación
	Cálculo de probabilidades
	Lenguaje de programación III
	Estructura de datos
	Algebra abstracta

SEMESTRE	CURSO
QUINTO	Fundamentos de diseño de software
	Análisis y diseño de algoritmos
	Métodos formales en ingeniería de software
	Base de datos I
	Sistemas operativos
	Fundamentos de lenguajes de programación
	Inglés aplicado

SEMESTRE	CURSO
SEXTO	Arquitectura de software
	Procesos de software
	Redes y comunicación de datos
	Base de datos II
	Metodología de la investigación científica
	Compiladores
	Formación cristiana

SEMESTRE	CURSO
SÉPTIMO	Doctrina social de la iglesia
	Interacción humano - computador
	Métodos de software
	Construcción de software
	Computación distribuida y paralela
	Modelos de software
	Historia del Perú

SEMESTRE	CURSO
OCTAVO	Literatura peruana
	Calidad de software
	Mantenimiento de software
	Tecnologías de construcción de software
	Seminario en tecnología I
	Ingeniería web
	Deontología aplicada

SEMESTRE	CURSO
NOVENO	Gestión de la configuración y del cambio
	Pruebas de software
	Auditoría de sistemas de información
	Gestión de proyectos de software
	Seminario de tesis I
	Tópicos avanzados en ingeniería de software
	Epistemología

SEMESTRE	CURSO
DECIMO	Economía en la ingeniería de software
	Evaluación y mejora de procesos de software
	Seguridad informática
	Seminario en tecnología II
	Seminario de tesis II
	Inteligencia artificial
	Derechos humanos