



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS SUPERIORES, UNIDAD OAXACA
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
Sistema Escolarizado: Modalidad Presencial
Programa de estudios de la asignatura



Fundamentos de informática

Clave 0113	Semestre 1°	Créditos 12	Campo de conocimiento: Informática	
			Eje de formación: Bases fundamentales	
Modalidad	Curso (X) Taller () Lab () Seminario () Otros ()		Tipo	T (X) P () T/P ()
Carácter	Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()		Horas	
Duración (Número de semanas)	16		Semana	Semestre
			Teóricas:	6 Teóricas: 96
			Prácticas:	0 Prácticas: 0
			Total	6 Total 96
Seriación				
Ninguna ()				
Obligatoria ()				
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				
Indicativa (X)				
Asignatura antecedente		Ninguna		
Asignatura subsecuente		Administración de requerimientos		
Objetivo general:				
Al finalizar el curso, el alumnado aplicará los fundamentos de las distintas áreas de la informática para desarrollar propuestas de valor basadas en el uso de las tecnologías de la información y comunicación.				

Objetivos particulares

Al finalizar la unidad, el alumnado:

1. Identificará los ámbitos profesionales donde se desempeña el Licenciado en Informática.
2. Empleará sistemas operativos con su respectivo sistema de archivos que usan las computadoras para contextualizarlo en el campo de conocimiento de telecomunicaciones y sistemas operativos.
3. Distinguirá la arquitectura lógica que permite establecer comunicación entre computadoras.
4. Identificará los principales tipos de lenguajes de programación para el desarrollo de sistemas informáticos.
5. Realizará un documento básico con el Lenguaje de Marcado de Hipertexto modificando su apariencia básica con Hojas de Estilo en Cascada y agregando interactividad básica haciendo uso de programas de javascript.
6. Identificará las tecnologías que existen para gestionar bases de datos estructurados.
7. Interpretará los conceptos principales que integran la teoría general de sistemas que sustentan el que hacer del campo de conocimiento de arquitectura de sistemas Informáticos y el de implementación de sistemas informáticos.
8. Identificará los modelos tradicionales y ágiles que existen para el desarrollo de sistemas informáticos.

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la Informática	8	0
2	Sistemas operativos	12	0
3	Redes de computadoras	12	0
4	Lenguajes de programación	12	0
5	Sitios web	12	0
6	Bases de datos	12	0
7	Sistemas de información	14	0
8	Desarrollo de sistemas	14	0
Total		96	

Estrategias didácticas

- Análisis de textos.
- Estudio independiente de temas específicos.
- Exposición.
- Aprendizaje basado en proyectos.
- Ejemplificación

Evaluación del aprendizaje

- Listas de cotejo.
- Exámenes parciales.
- Examen final.
- Trabajos y tareas.
- Participación.

Perfil profesiográfico del docente	
Título o grado	Licenciatura en Informática o equivalente, preferentemente con estudios de posgrado con orientación a las tecnologías de la información y las organizaciones.
Experiencia docente	Mínima deseable de 2 años impartiendo clases en nivel media superior y/o superior.
Otras características	Experiencia Profesional mínima de 3 años en todas las áreas de conocimiento. Para profesores/as de nuevo ingreso: Haber aprobado el Curso Fundamental para profesores de Nuevo Ingreso (Didáctica Básica) que imparte la Escuela Nacional de Estudios Superiores, así como cubrir satisfactoriamente los requisitos impuestos por el departamento de selección y reclutamiento de la Escuela Nacional de Estudios Superiores. Para profesores/as que ya imparten clases en la ENES: Haber participado recientemente en cursos de actualización docente y de actualización disciplinar con un mínimo de 20 horas. Compartir, respetar y fomentar los valores fundamentales que orientan a la Universidad Nacional Autónoma de México.

Bibliografía básica ◦ Beynon, P. y Alegre, E. (2014). <i>Sistemas de información: introducción a la informática en las organizaciones</i>. Barcelona: Reverté. ◦ Date, C. (2015). <i>Introducción a los sistemas de bases de datos</i>. Estados Unidos: Prentice-Hall. ◦ De Pablos, C., López, J., Martín-Romo, S., y Salgado, S. (2019). <i>Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa</i>. (4ª ed.) Madrid, España: ESIC. ◦ Dordogne J. (2020). <i>Redes Informáticas: nociones fundamentales - (protocolos, arquitecturas, redes inalámbricas, virtualización, seguridad, IPv6)</i>. (5ª ed.) Barcelona, España: Ediciones ENI. ◦ Martín, C., Urquía, A. y Rubio, M. Á. (2011). <i>Lenguajes de programación</i>. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia. ◦ Martos, A. (2017). <i>Introducción a la informática</i>. Madrid, España: Anaya Multimedia. ◦ Matarazzo, D. (2015). <i>Aprenda los lenguajes HTML5, CSS3 y JavaScript para crear su primer sitio web</i>. ENI ediciones. ◦ Palomo, S. R. G. y Gil, E. M. (2020). <i>Aproximación a la ingeniería del software</i>. Editorial Centro de Estudios Ramon Areces SA. ◦ Ramos, D., Noriega, R., Laínez, J. R. y Durango, A. (2017). <i>Curso de Ingeniería de Software</i>. (2ª ed.) IT Campus Academy.

Bibliografía complementaria ◦ Jiménez, Y. (2014). <i>Bases de datos relacionales y modelado de datos</i>. España: IC Editorial. ◦ Ruiz, E. (2017). <i>Nuevas tendencias en los sistemas de información</i>. Madrid, España: Editorial Centro de Estudios Ramon Areces SA
