



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



Facultad de Contaduría y Administración

Plan de estudios de la Licenciatura en Informática

Programa					
Informática VI (Programación e implementación de sistemas)					
Clave 1656	Semestre 6°	Créditos 8	Área de conocimiento		Tecnologías de la información
			Ciclo		Conocimientos de profesionalización
Modalidad	Curso (X)	Taller ()	Lab ()	Sem ()	Tipo T (X) P () T/P ()
Carácter	Obligatorio (X)			Horas 64	
	Optativo de Elección ()	Complementario ()		Semana	Semestre
		Profesionalizante ()		Teóricas	Teóricas
				Prácticas	Prácticas
			Total	Total	

Seriación	
Ninguna ()	
Obligatoria ()	
Asignatura antecedente	Ninguna
Asignatura subsecuente	Ninguna
Indicativa (X)	
Asignatura antecedente	Informática III (Análisis y Diseño de Sistemas Estructurado)
Asignatura subsecuente	Informática VII (Ingeniería del software)

Objetivo general: El alumno conocerá el proceso de desarrollo, programación e implementación de sistemas de información para la toma de decisiones.

Objetivos específicos: El alumno:

1. Identificará los diferentes estilos y estándares de programación para la construcción de sistemas.
2. Diseñará un modelo de implementación de los paquetes de subsistemas que conforman el

sistema.			
3. Planeará la implementación de subsistemas.			
4. Codificará en un lenguaje de programación los componentes del sistema.			
5. Integrará los subsistemas de un sistema y validar su buen funcionamiento.			
Índice temático			
	Tema	Horas Semestre / Año	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción	10	0
2	Modelo de Implementación	10	0
3	Plan de Implementación	10	0
4	Implementación de Componentes	24	0
5	Integración de subsistemas y sistemas	10	0
Total		64	0
Suma total de horas		64	

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	()	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación de tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	(X)	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	(X)	Listas de cotejo	()
Uso de TIC	(X)	Otras (especificar)	
Otras (especificar)			
Perfil profesiográfico			
Título o grado	Licenciatura en Informática o equivalente. Es deseable que cuente con estudios de posgrado.		
Experiencia docente	Mínima de dos años. Para profesores de nuevo ingreso es requisito concluir satisfactoriamente el "Curso Fundamental para profesores de Nuevo Ingreso (Didáctica Básica)" que imparte la Facultad de Contaduría y Administración.		
Otra característica	Experiencia Profesional mínima de tres años en área de conocimiento. Compartir, respetar y fomentar los valores fundamentales que orientan a la Universidad Nacional Autónoma de México.		
Bibliografía básica:			
Domínguez, F., Paredes, M. A., & Santacruz, L. P. (2014). <i>Programación multimedia y dispositivos móviles</i> . España: Ra-Ma.			
Echeverri, J. A., & Orrego, G. A. (2012). <i>Programación. Teoría y aplicaciones</i> . Colombia: Universidad de Medellín.			

Erwig, M., Paige, R. F., & Van, E. (2013). *Software language engineering: 6th International Conference*. USA: Springer.

García, L. F. (2010). *Todo lo básico que debería saber sobre programación orientada a objetos en Java*. Colombia: Universidad del Norte.

Guzdial, M., Ericson, B., Vidal, A., & Guzdial, M. (2013). *Introducción a la computación y programación con Python*. México: Pearson.

Joyanes, L., & Zahonero, I. (2014). *Programación en C: C++, Java y UML*. México: McGraw Hill.

Lafaye de Micheaux, P., Drouilhet, R., & Liquet, B. (2013). *The R software: fundamentals of programming and statistical analysis*. U.S.A: Springer.

Malik, D. & León, J. (2013). *Programación Java: del análisis de problemas al diseño de programas*. México: Cengage Learning.

Maxínez, D. (2013). *Programación de sistemas digitales con VHDL*. México: Patria.

Moreno, J. C. (2013). *Programación*. Colombia: Ediciones de la U.

Pressman, R. S., Enríquez, J., & Campos, V. (2010). *Ingeniería del software: un enfoque práctico*. México: McGraw Hill.

Bibliografía complementaria:

Beynon, P. (2014). *Sistemas de información: Introducción a la informática en las organizaciones*. Barcelona: Reverté.

Hernández, R. (2015). *Administración de la función informática*. México: Trillas.

Moreno, J. (2014). *Sistemas informáticos y redes locales*. España: Ra- Ma.

O'Connor, T. J. (2013). *Violent Python: a cookbook for hackers, forensic analysts, penetration testers and security engineers*. U.S.A: Syngress.

Raya, J. (2012). *Sistemas informáticos*. España: Ra- Ma.

Ullman, L. (2010). *PHP: paso a paso*. España: Anaya Multimedia.