



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
Sistema Escolarizado: Modalidad Presencial
Programa de estudios de la asignatura



Desarrollo de aplicaciones web

Clave 2630	Semestre 6°	Créditos 8	Campo de conocimiento: Informática	
			Eje de formación: Integración	
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:	4
			Prácticas:	0
			Total	4
Seriación				
Ninguna ()				
Obligatoria ()				
Asignatura antecedente				
Asignatura subsecuente				
Indicativa (X)				
Asignatura antecedente			Implementación de sistemas	
Asignatura subsecuente			Negocios digitales Ingeniería de software	
Objetivo general: Al finalizar el curso, el alumnado construirá una aplicación web que responda a las necesidades de la organización por medio del uso de frameworks especializados en arquitecturas basadas en capas.				

Objetivos particulares

Al finalizar el curso, el alumnado:

1. Identificará los elementos que integran una aplicación web.
2. Identificará las herramientas de desarrollo que permitan el cumplimiento de requerimientos funcionales.
3. Implementará la capa de presentación de una aplicación web para el intercambio de datos entre el usuario y la aplicación.
4. Implementará la capa de lógica de negocio de una aplicación web para cumplir con las reglas de negocio.
5. Implementará la capa de persistencia de una aplicación web para conservar los datos a través del tiempo.

Índice temático

Unidad	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Fundamentos	8	0
2	Planeación de una aplicación Web	4	0
3	Front-End	20	0
4	Back-End	24	0
5	Acceso a datos	8	0
Total		64	

Estrategias didácticas

- Exposición.
- Ejercicios en clase.
- Análisis de lecturas o videos.
- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje basado en proyectos.

Evaluación del aprendizaje

- Listas de cotejo.
- Exámenes.
- Proyectos
- 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	<p>Experiencia Profesional mínima de 3 años en área de conocimiento. Experiencia en programación de aplicaciones web con algún framework de desarrollo.</p> <p>Para profesoras/es de nuevo ingreso: Haber aprobado el “Curso Fundamental para profesores de Nuevo Ingreso (Didáctica Básica)” que imparte la Facultad de Contaduría y Administración, así como cubrir satisfactoriamente los requisitos impuestos por el departamento de selección y reclutamiento de la Facultad de Contaduría y Administración.</p> <p>Para profesoras/es que ya imparten clases en la Facultad: Haber participado recientemente en cursos de actualización docente y de actualización disciplinar con un mínimo de 20 horas.</p> <p>Compartir, respetar y fomentar los valores fundamentales que orientan a la Universidad Nacional Autónoma de México</p>

Bibliografía básica
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Collins, M. J. (2017). <i>Pro HTML5 with CSS, JavaScript, and Multimedia: Complete Website Development and Best Practices</i>. Apress. ◦ Johanan, J., Zea, R. y Khan, T. (2016). <i>Web developer's reference guide: a one-stop guide to the essentials of web development including popular frameworks such as jQuery, Bootstrap, AngularJS, and Node.js</i>. Packt Publishing. ◦ Varghese, S. (2015). <i>Web development with Go: building scalable web apps and RESTful services</i>. Apress. ◦ Zammetti, F. W. (2006). <i>Practical Ajax projects with Java technology</i>. Apress.
Mesografía (referencias electrónicas)
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Bootstrap team. (6 marzo 2021). Build fast, responsive sites with Bootstrap. Recuperado de: https://getbootstrap.com ◦ Google. (6 marzo 2021). Flutter 2 is here!. Recuperado de: https://flutter.dev

Bibliografía complementaria
<ul style="list-style-type: none"> ◦ Ordax, J. M. y Ocaña, P. A. (2012). <i>Programación web en Java</i>. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. ◦ Wolf, D. y Henley, A. J. (2017). <i>Java EE web application primer: building Bullhorn: a messaging app with JSP, Servlets, JavaScript, Bootstrap and Oracle</i>. Apress.