

<p align="center">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p>  <p align="center">Clave: 08MSU0017H</p> <p align="center">FACULTAD DE INGENIERÍA</p>  <p align="center">Clave: 08USU4053W</p> <p align="center">PROGRAMA DE CURSO: PROGRAMACIÓN PARA PLATAFORMAS EMERGENTES</p>	DES:	Ingeniería
	Programa(s) Educativo(s):	Ingeniería de Software
	Tipo de materia:	Optativa
	Clave de la materia:	OP1203
	Cuatrimestre:	12
	Área en plan de estudios:	Optativas
	Créditos	4.05
	Total de horas por semana:	3 horas
	<i>Teoría:</i>	3 horas
	<i>Práctica</i>	
	<i>Taller:</i>	
	<i>Laboratorio:</i>	
	<i>Prácticas complementarias:</i>	
	<i>Trabajo extra clase:</i>	3 horas
	Total de horas por cuatrimestre:	72 horas
Fecha de actualización:	Octubre de 2015	
<i>Materia requisito:</i>	IS0503 - Programación II	
PROPÓSITO DEL CURSO:		
Identificar las tecnologías emergentes de su entorno actual, por medio del conocimiento y exploración de distintas metodologías para generar software que den soporte a nuevos entornos.		
COMPETENCIAS	DOMINIOS COGNITIVOS.	RESULTADOS DE APRENDIZAJE.
<p>Competencias Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sistemas computacionales: Aplica los fundamentos de las Ciencias de la Computación que dan soporte al diseño y construcción de software mediante un proceso metodológico atendiendo a los estándares internacionales. ● Diseño y Modelado de Software: Transforma los requerimientos del cliente en una especificación formal y 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a las Tecnologías Móvil y Web <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Perspectiva y prospectiva de las distintas tecnologías móvil y Web 1.2 El impacto científico, económico y social de las tecnologías móvil y web en el entorno 2. Arquitecturas para Internet <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Las Arquitecturas Cliente/Servidor 2.2 Los Sistemas Distribuidos 2.3 Servicios Web 2.4 La Computación en la Nube 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identifica los fundamentos de los Sistemas Operativos utilizados en el mercado laboral. ✓ Identifica las diferentes redes computacionales y su aplicación en el desarrollo de proyectos de software.

<p>documentada, diseñando y modelando soluciones de técnicas y metodologías que responden a estándares internacionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Calidad de Software: Selecciona las técnicas adecuadas para asegurar la calidad y seguridad del software durante su planeación, diseño, construcción y mantenimiento mediante la aplicación de metodologías, técnicas y estándares internacionales, que aplicados sistemáticamente garanticen los requerimientos del cliente.</p> <p>Ingeniería del Proceso de Software: Adquiere las herramientas y metodologías para llevar a cabo las etapas de la ingeniería del proceso de software para construir o mejorar proyectos mediante métodos y procedimientos para lograr su propósito.</p> 	<ol style="list-style-type: none"> <p>3. Programación para la Web</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Estructura de las aplicaciones web Cliente y Cliente / Servidor. 3.2. Programación Web del lado del Cliente 3.3. Programación Web del lado del Servidor 3.4. Integración de Bases de Datos con Aplicaciones Web 3.5. Intercambio de Información estructurada entre plataformas (XML) <p>4. Programación para Dispositivos Móviles</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Arquitectura y plataformas de los dispositivos Móviles 4.2 Los sistemas operativos móviles, sus perfiles, configuraciones y alcances. 4.3 Diseño de GUI y su importancia en el mercado 4.3 Programación de Aplicaciones para Dispositivos Móviles 5.4 Acceso a datos remotos desde un cliente móvil 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utiliza los principios fundamentales de la programación en el desarrollo de proyectos de software ✓ Valora los elementos de la Construcción de Software seguro ✓ Diseña interfaces de comunicación humano-computadora tomando en cuenta las necesidades de pertenencia de las personas. ✓ Utiliza métricas en la toma de decisiones durante el proceso de ingeniería de software.
OBJETOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción a las Tecnologías Móvil y Web 2. Arquitecturas para Internet 3. Programación para la Web 4. Programación para Dispositivos Móviles 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Foro de Bienvenida, Documentos de lectura, Videos. 2. Videos y documentos de lectura. 3. Videos y documentos de lectura. 4. Videos y documentos de lectura. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración de resúmenes y tareas. 2. Elaboración de tareas y resúmenes. 3. Elaboración de ejercicios en línea y proyecto.

		<p>4. Elaboración de ejercicios en línea y proyecto.</p> <p>5. Elaboración de tareas y ejercicios en línea.</p>
FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)		EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios e instrumentos)
<p>Holzner, Steven. (2009). <i>"PHP Manual de referencia"</i>. McGraw-Hill Interamericana. ISBN 9789701067574.</p> <p>Pavón Puertas, Jacobo. (2007). <i>"Creación de un portal con PHP y MySQL"</i>. Alfaomega. ISBN 9789701512715.</p> <p>R. Rodger, <i>Beginning building mobile application development in the cloud</i>. Indianapolis IN: Wiley, 2012.</p> <p>C. Apers, D. Paterson, <i>Beginning iPhone and iPad Web Apps Scripting with HTML5, CSS3, and JavaScript</i>. Berkeley, CA, 2011.</p> <p>J. Stark, <i>Building Android Apps with HTML, CSS, and JavaScript : making native Apps with standards-based web tools</i>, 1o ed.</p>		<p>Se toma en cuenta para integrar la calificación total:</p> <p>Introducción a las Tecnologías Móvil y Web</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Resumen sobre el estado del arte de las Tecnologías Móvil y Web: 5% ● Tarea de investigación del impacto científico y económico: 5% <p>Arquitecturas para Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Resumen de las Arquitecturas Cliente/Servidor y Sistemas Distribuidos: 10% ● Tarea de investigación de los Servicios Web y Computación en la Nube: 10% <p>Programación para la Web</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tarea de Programación del lado del servidor: 10% ● Proyecto de aplicación web: 25% <p>Programación para Dispositivos Móviles</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Tarea de programación móvil: 10% ● Proyecto de aplicación para dispositivo móvil: 25% <p>Se evaluará mediante instrumentos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Listas de cotejo ● Rúbricas ● Exámenes en línea <p>Nota: La calificación mínima aprobatoria será de 6.0</p>

Cronograma de Avance Programático

Objetos de aprendizaje.	Semanas											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I. Introducción a las Tecnologías Móvil y Web	■	■										
II. Arquitecturas para Internet			■	■								
III. Programación para la Web					■	■	■	■				
IV. Programación para Dispositivos Móviles									■	■	■	■