



<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"> ● 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. ● 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. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Programación para la Web <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) 4. Programación para Dispositivos Móviles <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									■	■	■	■