



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MORELOS

FACULTAD DE
DISEÑO

**PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS
IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Unidad Académica: Facultad de Diseño							
Programa Educativo: Licenciatura en Diseño		Nombre de la unidad de aprendizaje: Programación estructurada					
Programa elaborado por Dra. Lorena Noyola Piña		Fecha de elaboración: Agosto 2016			Fecha de revisión y/o actualización:		
Ciclo de Formación: Profesional					Semestre: 4to.		
Clave:	HT:	HP:	TH:	Créditos:	Tipo de unidad de aprendizaje:	Modalidad del curso:	Modalidad Educativa
	1	3	4	5	Obligatoria	Teórico-Práctico	Escolarizada presencial
Programas educativos en los que se imparte: UAEM, licenciatura en Diseño o materias afines en otras unidades académicas u otras universidades.							
Prerrequisitos:		UA antecedente recomendada: Animación 3D digital			UA consecuente recomendada: Taller de interactividad avanzada		
Presentación de la unidad de aprendizaje: Para que un proyecto de internet, ya sea una app o un sitio web, se lleven a cabo bien, el estudiante debe conocer los principios básicos de la programación estructurada y orientada a objetos. En esta materia se abordarán los principios básicos de programación orientada a objetos.							
Propósito de la unidad de aprendizaje: Que el estudiante conozca y maneje los conceptos básicos de forma teórico práctica, de la programación estructurada y orientada a objetos para que pueda realizar proyectos básicos de programación.							
Competencias profesionales Habilidad de abstracción Habilidad de comprensión Habilidad de análisis matemático Habilidad de ilustración		Contribución de la unidad de aprendizaje al perfil de egreso El estudiante conocerá y podrá realizar proyectos de aplicaciones para dispositivos o sitios web, lo que puede ser tanto una plataforma de difusión como un espacio de comercialización.					

ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Contenidos	Secuencia temática		
En esta materia se abordarán los conceptos básicos para entender y aplicar programación estructurada y orientada a objetos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Qué es la programación estructurada y para qué sirve 2. Elementos conceptuales de programación <ol style="list-style-type: none"> a. Qué es un código b. Variables c. Vectores d. Loops e. Funciones f. Símbolos matemáticos utilizados g. Estructuras de control: secuencia, selección e interacción h. Otros 3. Programación orientada a objetos <ol style="list-style-type: none"> a. Lenguaje HTML y su desarrollo b. Lenguajes Script 4. Características gráficas <ol style="list-style-type: none"> a. Formato de imágenes b. Optimización de imágenes c. Colores hexadecimales d. Tipografías 5. Navegación 6. Resolución de pantalla 7. Qué es la hipermedia 8. Cómo se aplica la interactividad técnica en la red 9. Programas de apoyo gráfico 10. Animación posibles desde la programación 		
DESARROLLO DE CADA UNIDAD DE COMPETENCIA			
Nombre de la Unidad de Competencia 1	Habilidad para la proyección y desarrollo de una aplicación o sitio web mediante el conocimiento y comprensión de conceptos ligados a la programación estructurada y orientada a objetos.		
Propósito de la Unidad de Competencia	Al finalizar la materia el estudiante comprenderá los conceptos básicos de la programación estructurada y podrá aplicarlos en proyectos individuales.		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes y valores

Elementos de competencia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos de la programación estructurada y orientada a objetos 2. Características gráficas necesarias para las apps y los sitios web 3. Estrategias para navegación 4. Concepto de hipermedia e interactividad técnica 	Habilidad de abstracción Habilidad de comprensión Habilidad de análisis matemático Habilidad de ilustración	Respeto Tolerancia a la frustración Solidaridad Orden y disciplina
Recursos Didácticos requeridos		Tiempo Destinado	
Computadoras IMACS / PC		60 horas al semestre	
Estrategias de aprendizaje sugerida (Marque X)			
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Nemotecnia	()
Estudios de caso	()	Método de proyectos	(X)
Investigación por equipo	()	Seminarios	()
Aprendizaje cooperativo	()	Coloquio	()
Ensayo	()	Taller	()
Mapas conceptuales	(X)	Ponencia científica	()
Otros:			
Técnica de Enseñanza sugerida			Marque la técnica empleada (X)
Presentación oral (conferencia o exposición) por parte del profesor			(X)
Debate o Panel			()
Lectura comentada			()
Seminario de investigación			()
Estudio de Casos			(X)
Foro			()
Demostraciones			()
Ejercicios prácticos (series de problemas)			(X)
Experimentación (prácticas)			(X)

Trabajos de investigación documental	()
Anteproyectos de investigación	(X)
Organizadores gráficos (Diagramas de Venn, Mapas semánticos, etc.)	()
Otra [especifique (lluvia de ideas, mesa redonda, textos programados, cine, teatro, discusión dirigida, juego de papeles, experiencia estructurada, diario reflexivo, entre otras)]:	

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Evaluaciones parciales por unidad será el 50%
Evaluación de proyecto final 40%
Se considerará la asistencia y la participación en el grupo: 10%

Perfil del docente:

Maestro o doctor en áreas afines a la licenciatura o la materia. Diseñador con experiencia en programación de sitios web o programación orientada a objetos. Experiencia docente comprobable.

REFERENCIAS

Básicas	Complementarias
<p>Lynch Patrick J., Horton Sarah, (2004), <i>Manual de estilo web. Principios de diseño básico para la creación de sitios web</i>, GG. Barcelona, 2da. Ed., Barcelona, p. 223</p> <p>Penela José Ramón (director de contenidos), (s/f), "Trabajando con tipos. Tecnología", [Online], Unos Tipos Duros, Barcelona. Disponible en: http://www.unostiposduros.com/paginas/traba3e.html.</p> <p>Pring Roger, (2001), <i>www.color. 300 usos del color para sitios web</i>, GG México,. Serie Alastair Campbell, México, p. 192</p> <p>Royo Javier, (2004), <i>Diseño Digital</i>, Paidós, Barcelona, p. 213</p> <p>Wong Wucius y Wong Benjamín, (2004), <i>Diseño gráfico digital</i>, GG Barcelona, Barcelona, p. 272</p> <p>Wright Peggy, Mosser-Wooley Diane y Wooley Bruce, "Técnicas y herramientas para usar color en el diseño de la interfaz de una computadora", [Online], traducido por Nina Flores-Guerra, The First</p>	<p>García-Bermejo Giner, José Rafael (2 de 2008) (en español). <i>Programación estructurada en C</i>, (1 edición). Pearson Prentice Hall.</p> <p>Valls Ferrán, José María; Camacho Fernández, David (9 de 2004), <i>Programación estructurada y algoritmos en Pascal</i>, (1 edición). Pearson Alhambra.</p> <p><i>Programación estructurada II</i>, (1 ed. 4 imp. edición). Enseñanza Técnica y Sistemas, S.A.. 6 de 2000.</p> <p><i>Pseudocódigos y programación estructurada</i>, (1 edición). Centro Técnico Europeo de Enseñanzas Profesionales. 2 de 1997.</p> <p>Sánchez Andrés, María Ángeles (5 de 1996) (en español). <i>Programación estructurada y fundamentos de programación</i> (1 edición). McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A.</p>

Society in Computing, Association for Computer Machinery, Estados Unidos, Disponible en: <http://www.acm.org/crossroads/espanol/xrds3-3/color.html>.