

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS

Programa Educativo: TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Facilitador: MTRA. YOLANDA MARYSOL ESCORZA SÁNCHEZ
Cuatrimestre: 3 "A"	Periodo Escolar: MAYO-AGOSTO-2020

1. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Aplicaciones Web			
Competencia(s) que desarrolla:	Desarrollar soluciones tecnológicas para entornos Web mediante fundamentos de programación orientada a objetos, base de datos y redes de área local que atiendan las necesidades de las organizaciones.			
Horas prácticas:	62	Horas teóricas:	28	Horas totales: 90
Objetivo:	El alumno desarrollara aplicaciones Web con acceso a base de datos a traves de lenguajes y herramientas especializadas para distribuirlas en internet.			
Nombre de las unidades temáticas:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ambientes de desarrollo Web 2. Desarrollo de Front end 3. Desarrollo de Back end 4. Publicación de aplicaciones 			

2. DATOS DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS

Número y nombre de la unidad temática	Objetivo general por unidad temática	Temas de cada unidad temática
1. Ambientes de desarrollo Web	El alumno configurará el ambiente de desarrollo para codificar aplicaciones Web.	Tecnologías para la creación de aplicaciones Web Herramientas para el desarrollo de aplicaciones Web Configuración del ambiente de desarrollo Web
2. Desarrollo de Front end	El alumno desarrollará aplicaciones Web dinámicas utilizando un lenguaje El alumno implementará estándares de diseño Web para crear interfaces responsivas.	Estructura de interfaces Web Formularios Web Usabilidad de interfaces Web Web responsiva
3. Desarrollo de Back end	5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje El alumno desarrollará aplicaciones Web dinámicas utilizando un lenguaje de programación orientado a objetos del lado del servidor.	Lenguaje de programación orientado a objetos del lado del servidor Manejo de peticiones Web Métodos de conexión a Bases de Datos Gestión de datos Manejo de archivos Manejo de sesiones
4. Publicación de aplicaciones	El alumno publicará aplicaciones Web para su utilización en redes locales y en línea.	Tipos de Web Hosting Protocolos y herramientas de transferencia de archivos Publicación local y remota

3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)

Unidad:	Ambientes de desarrollo Web	Duración (Horas)*:	12
Objetivo de unidad:	El alumno configurará el ambiente de desarrollo para codificar aplicaciones Web.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	
Identificar los conceptos de aplicaciones web: - Internet y Web. - Aplicación Web. - Front end. - Back end. - Hosting. - Protocolos (http, https). - Modelo Cliente - Servidor. Identificar las ventajas y desventajas de las herramientas del lado del cliente en el desarrollo Web. Identificar las ventajas y desventajas de las herramientas del lado del servidor en el desarrollo Web. Describir el proceso de instalación y configuración del ambiente de desarrollo Web.	Realizar la instalación y configuración del ambiente de desarrollo Web.	Analítico Sistemático Ordenado	
Resultado de la unidad de aprendizaje			
Elabora un 'Reporte de Configuración?' del ambiente de desarrollo Web que incluya: - Listado de herramientas. - Secuencia de instalación. - Secuencia de configuración. - Pruebas de funcionamiento de la configuración			

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
<p>Se da a conocer la competencia que deberá adquirir el alumno al término de la asignatura.</p> <p>Se desglosa el contenido temático de la unidad I y se indican las evidencias que deberán entregar en esta unidad y que formarán parte de su portafolio de evidencias.</p> <p>Con la intención de identificar los saberes previos de los estudiantes, el profesor les aplica un cuestionario diagnóstico.</p> <p>Se forman equipos de trabajo heterogéneos con un máximo de cuatro integrantes.</p>	<p>El docente presenta una introducción de la Unidad de la asignatura.</p> <p>Los alumnos organizados en equipo realizan un mapa conceptual de los conceptos básicos relacionados con la asignatura.</p> <p>Los alumnos identifican y diferencian los tipos de navegadores Web mediante un cuadro comparativo.</p> <p>Los alumnos, mediante un cuadro comparativo identifican y diferencian características de los navegadores Web.</p> <p>Los alumnos integrados en equipos, realizan una investigación relacionada con los tipos de alojamientos de sitios web, contenidos Web y mapas del sitio, posteriormente presentan la información ante sus compañeros.</p>	<p>Los alumnos organizados en binas realizan una coevaluación del mapa conceptual y cuadros comparativos, el docente retroalimenta la actividad para reforzar los conocimientos.</p> <p>El docente realiza una heteroevaluación, a través de un examen de conocimientos.</p> <p>El docente da a conocer a los alumnos la calificación obtenida en esta unidad.</p>
Medios y materiales didácticos:	Computadora, Internet, Equipo multimedia, Otros	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas, Método de casos, Aprendizaje orientado a proyectos, Proyecto colaborativo	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas, Interrogatorio, Otros	
Estrategias de aprendizaje:	Mapas conceptuales , Cuadros comparativos	
Evidencias de aprendizaje:	Mapa conceptual, tabla comparativa, video y examen	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Otro	Tipo de Instrumento	
		Cuestionarios de autoevaluación	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Video (cortometraje)	Otro	50 %
	Mapa conceptual	Otro	20 %
	Otro	Examen	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	30/04/2020		

3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)

Unidad:	Desarrollo de Front end	Duración (Horas)*:	26
Objetivo de unidad:	El alumno desarrollará aplicaciones Web dinámicas utilizando un lenguaje El alumno implementará estándares de diseño Web para crear interfaces responsivas.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	
<p>Explicar los elementos de HTML5 para formar la estructura general de documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DOM (Document Object Model) - Etiquetas de presentación. - Etiquetas de estructura. - Metadatos. <p>Explicar los componentes y sintaxis de HTML y HTML5, en la creación de formularios.</p> <p>Describir los conceptos y reglas de usabilidad de interfaces Web.</p> <p>Describir los elementos de hojas de estilo en cascada. (CSS y CSS3)</p> <p>Identificar conceptos de diseño responsivo.</p> <p>Identificar frameworks de diseño responsivo.</p>	<p>Realizar documentos HTML5</p> <p>Desarrollar formularios HTML y HTML5.</p> <p>Diseñar la presentación de documentos HTML en hojas de estilo en cascada.</p> <p>Desarrollar sitios Web responsivos en frameworks.</p>	<p>Análítico</p> <p>Lógico</p> <p>Ordenado</p> <p>Sistemático</p> <p>Creativo</p> <p>Propositivo</p>	
Resultado de la unidad de aprendizaje			
<p>Desarrolla un conjunto de páginas Web estáticas y responsivas, a partir de un caso práctico que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HTML - HTML5 - Hojas de estilo - Frameworks para diseño responsivo 			

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
Se forman equipos de trabajo heterogéneos.	El docente comparte prácticas para llevarse a cabo en el laboratorio de cómputo utilizando HTML5 y estilos CSS.	Los alumnos agrupados en equipos realizan una aplicación web del lado del cliente.
Medios y materiales didácticos:	Cañón proyector, Computadora, Pizarrón / Plumones , Internet, Otros	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas, Método de casos, Aprendizaje orientado a proyectos, Proyecto colaborativo, Otros	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas, Otros	
Estrategias de aprendizaje:	Otros	
Evidencias de aprendizaje:	Examen de conocimientos, ejercicios html5 y proyecto en equipo	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Otro	Tipo de Instrumento	
		Otro	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Prototipos	Otro	35 %
	Pruebas de Rendimiento	Otro	35 %
	Otro	Examen	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	30/06/2020		

3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)

Unidad:	Desarrollo de Back end	Duración (Horas)*:	40
Objetivo de unidad:	5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje El alumno desarrollará aplicaciones Web dinámicas utilizando un lenguaje de programación orientado a objetos del lado del servidor.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	
Identificar la sintaxis del lenguaje de programación del lado del servidor: - Variables. - Expresiones. - Estructuras de control. - Clases. Identificar los métodos de comunicación entre cliente y servidor: get y post. Identificar los métodos de conexión a Bases de Datos. Definir el proceso de conexión, inserción, modificación, eliminación y consulta de Bases de Datos desde aplicaciones Web. Identificar el proceso de carga y descarga de archivos almacenados en el servidor. Identificar la importancia y el funcionamiento de sesiones en ambientes Web.	Desarrollar programas del lado del servidor. Desarrollar aplicaciones Web Desarrollar aplicaciones Web que permitan la gestión de información en Bases de Datos. Desarrollar aplicaciones Web que permitan la gestión de archivos. Desarrollar Aplicaciones Web que implementen el uso de sesiones.	Analítico Lógico Ordenado Sistemático Creativo Propositivo	
Resultado de la unidad de aprendizaje			
Desarrolla una aplicación Web, a partir de un caso práctico que contenga: - Páginas Web. - Hojas de estilo. - Gestión de contenido de base de datos desde formularios. - Implementación de seguridad por medio de sesiones. - Gestión de archivos.			

**PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS**

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
Se desglosa el contenido temático de la unidad y se indican las evidencias que deberán entregar en esta unidad. Se indagan los conocimientos previos del alumno por medio de una lluvia de ideas, se hacen preguntas como ¿Qué lenguajes de programación Web conoces?, ¿Has utilizado alguno? ¿Cuáles son las diferencias entre ellos?	Los alumnos identifican y diferencian diversos métodos de conexión a base de datos mediante una serie de ejercicios prácticos elaborados en clase. Los alumnos identificar la sintaxis y empleo de las instrucciones de inserción, borrado, actualización y consulta de información, mediante una serie de ejercicios prácticos elaborados en clase.	Los alumnos, integrados en equipos realizan un proyecto web en lenguaje PHP y CSS que contenga conexión a bases de datos, operaciones con la base de datos: altas, bajas y cambios de registros, así como también, consultas a la base, todas estas operaciones realizadas desde la aplicación Web.
Medios y materiales didácticos:	Cañón proyector, Computadora, Pizarrón / Plumones , Internet, Software especializado, Otros	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas, Método de casos, Aprendizaje orientado a proyectos, Proyecto colaborativo, Otros	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas, Otros	
Estrategias de aprendizaje:	Otros	
Evidencias de aprendizaje:	examen, ejercicios y prototipo	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Otro	Tipo de Instrumento	
		Otro	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Prototipos	Otro	35 %
	Pruebas de Rendimiento	Otro	35 %
	Otro	Examen	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	31/07/2020		

3. SECUENCIA DIDÁCTICA POR UNIDAD TEMÁTICA(UNA TABLA POR UNIDAD DE CURSO)

Unidad:	Publicación de aplicaciones	Duración (Horas)*:	12
Objetivo de unidad:	El alumno publicará aplicaciones Web para su utilización en redes locales y en línea.		
Tipos de Saberes			
Saber	Saber Hacer	Ser	
Identificar servicios de Web Hosting. Identificar los protocolos y herramientas de transferencia de archivos. Describir los procedimientos de publicación local y remota de aplicaciones Web.	Seleccionar el servicio de Hosting de acuerdo a las necesidades de la aplicación Web. Seleccionar el protocolo y la herramientas de transferencia de archivos de acuerdo a la necesidades de la aplicación Web. Realizar la publicación de aplicaciones Web de forma local y remota de acuerdo al servicio seleccionado.	Analítico Lógico Ordenado Sistemático Creativo Propositivo	
Resultado de la unidad de aprendizaje			
Publica una aplicación Web, a partir de un caso práctico que contenga:			
<ul style="list-style-type: none"> - Páginas Web. - Hojas de estilo. - Gestión de contenido de base de datos desde formularios. - Implementación de seguridad por medio de sesiones. - Gestión de archivos. - Reporte de 'Publicación de la aplicación Web'. 			

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
Se realiza una lluvia de ideas de los principales host que existen y las diferencias en el local host, los host gratuitos y los de paga	Los alumnos agrupados en equipos investigan los host que existen en el mercado, así como también, las ventajas y desventajas entre los libres y los de paga.	Los alumnos suben su proyecto a un host y realizan un video del proyecto (máximo 10 min), donde explican la funcionalidad
Medios y materiales didácticos:	Cañón proyector, Computadora, Pizarrón / Plumones , Internet, Equipo multimedia, Software especializado	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas, Método de casos, Aprendizaje orientado a proyectos, Proyecto colaborativo	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas, Otros	
Estrategias de aprendizaje:	Otros	
Evidencias de aprendizaje:	exmamen, video y prototipo en host	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE				
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación		
Evaluación Diagnóstica:	Otro	Tipo de Instrumento		
		Otro		
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)	
		Prototipos	Otro	70 %
		Video (cortometraje)	Otro	30 %
				100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	14/08/2020			
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO INTEGRADOR (Requisitar únicamente para asignaturas integradoras)				
Objetivo:				
Asignaturas que contribuyen a la competencia específica:				
Componentes del proyecto:				

MTRA. YOLANDA MARYSOL ESCORZA SÁNCHEZ

Elaboró

El Nith, Ixmiquilpan, Hidalgo

Lugar

MTRA. GLORIA MARTÍNEZ MARTÍN

Vo. Bo. del Director del PE

29/04/2020

Fecha de elaboración