

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DESDE LA ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS

Programa Educativo: TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Facilitador: ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO
Cuatrimestre: 3 "M"	Periodo Escolar: MAYO-AGOSTO-2020

1. DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

Nombre de la asignatura:	Aplicaciones Web				
Competencia(s) que desarrolla:	Desarrollar soluciones tecnologicas para entornos Web mediante fundamentos de programacion orientada a objetos, base de datos y redes de area 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
1. Identificar los conceptos relacionados con tecnologías de desarrollo Web.	2. Identificar las herramientas relacionados con el desarrollo Web.	3. Comprender el proceso de instalación y configuración del ambiente de desarrollo Web.
Medios y materiales didácticos:	Computadora, Internet	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas, Método de casos, Proyecto colaborativo	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas, Panel	
Estrategias de aprendizaje:	Mapas conceptuales , Histogramas, Resumen, Síntesis	
Evidencias 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	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Pruebas de Rendimiento	Tipo de Instrumento	
		Examen	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Informes	Lista de Cotejo o verificación	30 %
	Pruebas de Rendimiento	Examen	30 %
	Portafolio de evidencias	Lista de Cotejo o verificación	40 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	27/05/2020		

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>Analítico</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 			

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

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
1. Identificar los elementos para la estructura de un documento HTML5.	2. Identificar los componentes HTML y HTML5 para la creación de formularios. 3. Comprender los elementos y aplicación de las hojas de estilo en documentos HTML y HTML5.	4. Comprender el uso de frameworks para diseño responsivo en sitios Web.
Medios y materiales didácticos:	Cañón proyector, Internet	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas, Método de casos, Aprendizaje orientado a proyectos, Proyecto colaborativo	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas, Interrogatorio	
Estrategias de aprendizaje:	Mapas conceptuales , Gráficas, Histogramas, Cuadros sinópticos	
Evidencias de aprendizaje:	Desarrolla un conjunto de páginas Web estáticas y responsivas, a partir de un caso práctico que contenga: - HTML - HTML5 - Hojas de estilo - Frameworks para diseño responsivo	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Pruebas de Rendimiento	Tipo de Instrumento	
		Examen	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Proyectos	Lista de Cotejo o verificación	20 %
	Prototipos	Lista de Cotejo o verificación	30 %
	Pruebas de Rendimiento	Lista de Cotejo o verificación	30 %
	Portafolio de evidencias	Lista de Cotejo o verificación	20 %
			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.			

Secuencia didáctica		
Actividades iniciales	Actividades de desarrollo	Actividades finales
1. Identificar la sintaxis del lenguaje de programación Web.	2. Identificar los métodos de intercambio de información hacia el servidor y la Base de Datos. 3. Comprender el proceso de gestión de información desde una aplicación Web.	4. Comprender el manejo de sesiones en aplicaciones Web.
Medios y materiales didácticos:	Cañón proyector, Internet	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas, Método de casos, Aprendizaje orientado a proyectos, Proyecto colaborativo	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas, Panel	
Estrategias de aprendizaje:	Mapas conceptuales , Gráficas	
Evidencias 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.	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Pruebas de Rendimiento	Tipo de Instrumento	
		Examen	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Informes	Lista de Cotejo o verificación	30 %
	Proyectos	Lista de Cotejo o verificación	40 %
	Pruebas de Rendimiento	Examen	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	03/08/2020		

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 las 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
1. Identificar los servicios de Hosting.	2. Identificar los protocolos y herramientas de transferencia de archivos.	3. Comprender el proceso de publicación de aplicaciones Web.
Medios y materiales didácticos:	Internet	
Estrategias de enseñanza:	Aprendizaje basado en problemas, Método de casos, Aprendizaje orientado a proyectos, Proyecto colaborativo	
Técnicas de enseñanza:	Lluvia de ideas, Panel	
Estrategias de aprendizaje:	Mapas mentales	
Evidencias de aprendizaje:	Publica 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. - Reporte	

4. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE			
Tipo de Evaluación	Estrategia de Evaluación	Instrumento de Evaluación	
Evaluación Diagnóstica:	Pruebas de Rendimiento	Tipo de Instrumento	
		Examen	
Evaluación Formativa:		Tipo de instrumento	Valor del instrumento (%)
	Proyectos	Lista de Cotejo o verificación	70 %
	Pruebas de Rendimiento	Lista de Cotejo o verificación	30 %
			100 %
Evaluación Sumativa (Fecha de asignación de la calificación)	19/08/2020		

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO INTEGRADOR (Requisitar únicamente para asignaturas integradoras)

Objetivo:	
Asignaturas que contribuyen a la competencia específica:	
Componentes del proyecto:	

ING. JUAN CARLOS PINEDA ALVARADO

Elaboró

El Nith, Ixmiquilpan, Hidalgo

Lugar

MTRO. ROMÁN BRAVO CADENA

Vo. Bo. del Director del PE

08/05/2020

Fecha de elaboración