

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

1. DATOS GENERALES

Modalidad: PRESENCIAL ESPE MATRIZ SANGOLQUI		Departamento: CIENCIAS DE LA COMPUTACION		Área de Conocimiento: DESA ANALI SOFTWARE Y APLICACI	
Nombre Asignatura: PROGRAMACION WEB		Período Académico: PREGRADO S-II OCT 24 - MAR 25			
Fecha Elaboración: 10/05/24 10:51		Código: A0G07	NRC: 2257	Nivel: PREGRADO	
Docente: GAMBOA SAFLA DIEGO LEONARDO dlgamboa1@espe.edu.ec					
Unidad de Organización		PROFESIONAL			
Campo de Formación:		PRAXIS PROFESIONAL			
Núcleos Básicos de		Programación Web.			
CARGA HORARIA POR COMPONENTES DE APRENDIZAJE					SESIONES SEMANALES 3
DOCENCIA	PRACTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN		APRENDIZAJE AUTÓNOMO		
48	48		48		
Fecha Elaboración		Fecha de Actualización		Fecha de Ejecución	
15/08/2018		15/08/2018		06/05/2024	
Descripción de la Asignatura: La materia Programación Web, proporciona al estudiante conocimientos para desarrollar soluciones web utilizando tecnologías de software de vanguardia del lado del cliente y el servidor.					
Contribución de la Asignatura: La asignatura contribuye al resultado del aprendizaje del nivel y es parte sustancial de la formación profesional, los componentes son la solución a problemas orientados a la integración de diferentes aplicaciones e infraestructura tecnológica existente en las organizaciones, bajo el sustento de la programación web.					
Resultado de Aprendizaje de la Carrera: (Unidad de Competencia) Formar profesionales en Ingeniería de Software capaces de desarrollar sistemas informáticos mediante el uso de metodologías, herramientas y estándares, demostrando creatividad, eficiencia, eficacia y responsabilidad profesional; con el propósito de optimizar procesos, generar fuentes de empleo y contribuir en la mejora de la economía y competitividad de los sectores productivos del País.					
Objetivo de la Asignatura: (Unidad de Competencia) Aplicar un paradigma de programación para la solución de un problema en diferentes dominios.					
Resultado de Aprendizaje de la Asignatura: (Elemento de Competencia) Conoce la importancia del uso de patrones de diseño, de la mano de buenas prácticas y técnicas de programación segura. Utiliza patrones de diseño para resolver problemas subyacentes de la integración de sistemas, sin dejar de lado las buenas prácticas de la programación segura. Participa activamente en equipos de trabajo desarrollando componentes para la integración de sistemas.					

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

Proyecto Integrador

No aplica

PERFIL SUGERIDO DEL DOCENTE

TÍTULO Y DENOMINACIÓN

GRADO: Ing. Software, Ing. en Sistemas o afines

POSGRADO: Master en Ingeniería de Software, Master en Desarrollo de sitios y aplicaciones Web

2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

CONTENIDOS	
Unidad 1 Horas/Min: 32:00 ARQUITECTURAS WEB y LENGUAJE DE ETIQUETAS WEB	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO Prácticas de Aplicación y Experimentación
1.1. Arquitecturas Web y lenguajes de etiquetas 1.1.1. Principios y fundamentos de la web 1.1.2. Arquitecturas, tecnologías y plataformas web 1.1.3. Aplicaciones Web / Protocolos 1.2. Programación Web : HTML/ HTML5 (Create /Design) 1.2.1. Contenedores y estructuras de maquetación 1.2.2. Elementos semánticos HTML5 1.2.3. Componentes web multimedia MEDIA/GRAPHICS 1.3. Formularios Web (Web Forms) 1.3.1. Formularios HTML 1.3.2. Elementos, Tipos y Atributos 1.3.3. HTML APIs 1.4. Comunicación entre el cliente y el servidor 1.4.1. Métodos de envío de información 1.4.2. Métodos GET y POST.	Tarea 1 Tarea / Resolución ejercicios 1.1: Generar una plantilla WEB utilizando los elementos y principios de maquetación Laboratorio 1 INFORME 1.1: CREAR UNA PAGINA WEB UTILIZANDO LAS ETIQUETAS MAS IMPORTANTES DE HTML5 Tarea 2 Tarea/Resolución ejercicios 1.2: Generar formularios del proyecto planificado utilizando HTML5 Laboratorio 2 INFORME 1.2: CREAR UN PROYECTO HTML Y CSS LOS MÉTODOS GET Y POST
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / HORAS CLASE	
COMPONENTES DE DOCENCIA	16
PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	16
HORAS DE TRABAJO AUTONOMO	16
TOTAL HORAS POR UNIDAD	48

CONTENIDOS	
Unidad 2 ESTILOS y PLANTILLAS WEB	Horas/Min: 32:00 HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO Prácticas de Aplicación y Experimentación
2.1. Introducción a Estilos Web CSS / CSS3 2.1.1. Sintaxis, estructuras, propiedades 2.1.2. Selectores, cajas, bordes y sombras 2.1.3 Colores, textos, fondos, pseudo clases	Tarea 1 Tarea/Resolución de ejercicios 2.1: Desarrollar una aplicación web con estilos web y css

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

<p>2.2. Estilos avanzados</p> <p>2.2.1. Position, variables, pseudo elementos</p> <p>2.2.2. Filtros, blendings, scroll, layouts</p> <p>2.2.3. Transforms 2D, 3D, animations</p> <p>2.2.4. CSS Responsive Templates</p> <p>2.2.5. CSS Grid</p> <p>2.3 Introducción a Lenguajes de Scripting.</p> <p>2.3.1 Sintaxis y Semántica</p> <p>2.3.2 Operadores y Expresiones, tipos de datos</p> <p>2.3.3 Estructuras de control</p> <p>2.3.4. Arreglos y colecciones</p> <p>2.4 Estándares en lenguajes de Scripting</p> <p>2.4.1 Funciones, parámetros y Eventos</p> <p>2.4.2 Versiones, ES5, ES6</p> <p>2.4.3 JS Formularios (js-forms)</p>	<p>Laboratorio 1 Informe 2.1: Emplear estilos web CSS en un proyecto web.</p> <p>Tarea 2 Tarea/Resolución de ejercicios 2.2: Desarrollar una aplicación web con estructuras de control.</p> <p>Laboratorio 2 INFORME 2.1: DESARROLLAR UN PROYECTO WEB CON JS FORMULARIOS</p>
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / HORAS CLASE	
COMPONENTES DE DOCENCIA	16
PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	16
HORAS DE TRABAJO AUTONOMO	16
TOTAL HORAS POR UNIDAD	48

CONTENIDOS		
Unidad 3	Horas/Min: 32:00	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO
Servidores de aplicaciones Web		Prácticas de Aplicación y Experimentación
3.1. Servidores de aplicaciones Web		
3.1.1. Introducción a los Servidores Web		
3.1.2. Introducción a buenas prácticas para el desarrollo Web Seguro.	Tarea 1	Tarea/Resolución ejercicios 3.1: Caso práctico de buenas prácticas para el desarrollo web seguro
3.2. Tecnologías de programación web		
3.2.1. Tecnologías en el servidor.		
3.2.2. Introducción a las arquitecturas web.	Tarea 2	TAREA/RESOLUCIÓN EJERCICIOS 3.2: CASO PRÁCTICO ARQUITECTURAS WEB
3.2.3. Frameworks y librerías para el cliente.	Laboratorio 1	INFORME 3.1: CASO PRÁCTICO FRAMEWORKS Y LIBRERÍAS PARA EL CLIENTE.
3.3. Tipos de Comunicación aplicación/servidor		
3.3.1. Comunicación Síncrona (JS) /Asíncrona		
3.3.2. Implementación de un CRUD (Cliente / servidor)	Laboratorio 2	INFORME 3.2: CASO PRÁCTICO IMPLEMENTACIÓN DE UN CRUD (CLIENTE/SERVIDOR).

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / HORAS CLASE	
COMPONENTES DE DOCENCIA	16
PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	16
HORAS DE TRABAJO AUTONOMO	16
TOTAL HORAS POR UNIDAD	48

3. PROYECCIÓN METODOLÓGICA Y ORGANIZATIVA PARA EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

Metodos de Enseñanza - Aprendizaje	
1	Clase Magistral
2	Resolución de Problemas
3	Diseño de proyectos, modelos y prototipos
4	Prácticas de Laboratorio

Empleo de Tics en los Procesos de Aprendizaje	
1	Herramientas Colaborativas (Google, drive, onedrives, otros)
2	Software de Simulación
3	Aula Virtual

4. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE, CONTRIBUCIÓN AL PERFIL DEL EGRESO Y TÉCNICA DE

PROYECTO INTEGRADOR DEL NIVEL RESULTADO DE APRENDIZAJE POR UNIDAD CURRICULAR	Niveles de logro: Alta(A), Media (B), C(Baja).	ACTIVIDADES INTEGRADORAS
1. Llegan a conocer las buenas prácticas del diseño de páginas Web, utilizando los principios y fundamentos de la programación web e incluyendo en un proyecto integrador con los principios de trabajo en equipo.	Alta A	ELABORAR UN DISEÑO WEB PARA LA PÁGINA DEL PROYECTO PREVIAMENTE DEFINIDO, UTILIZANDO LOS PRINCIPIOS DE LA PROGRAMACIÓN WEB.
2. Le permitirá conocer e implementar tecnologías Web, patrones de diseño, de la mano de buenas prácticas y técnicas de programación segura considerando las normas de ciberseguridad.	Alta A	ELABORAR EL PROYECTO WEB PREDEFINIDO UTILIZANDO PATRONES DE DISEÑO REVISADOS Y CONSIDERANDO LOS CONCEPTOS DE CIBERSEGURIDAD.
3. Le permitirá diseñar páginas Web y Aplicaciones Web interactivas aplicando estilos, plantillas, para mejorar la interfaz y experiencia del usuario.	Alta A	DISEÑAR EL PROYECTO WEB UTILIZANDO ESTILOS, PLANTILLAS Y HERRAMIENTAS DE PROGRAMACIÓN PARA MEJORAR LA EXPERIENCIA DEL USUARIO.

6. TÉCNICAS Y PONDERACION DE LA EVALUACIÓN

Técnica de evaluación	1er Parcial	2do Parcial	3er Parcial
Tareas o guías	2	2	2
Laboratorios/Informes	4	4	4
Examen Parcial	7	7	7

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

Técnica de evaluación	1er Parcial	2do Parcial	3er Parcial
Pruebas oral/escrita	5	5	5
Resolución de Ejercicios	2	2	2
TOTAL:	20	20	20

7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA/ TEXTO GUÍA DE LA ASIGNATURA

Titulo	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
Domine HTML 5 y CSS 2	López Quijado, José	-	2011	spa	Madrid : Ra-Ma
Desarrollo Web con PHP y MySQL	Welling, Luke	-	2003	spa	Anaya Multimedia
Domine HTML 5 y CSS 2	López Quijado, José	-	2011	spa	Madrid : Ra-Ma
Desarrollo Web con PHP y MySQL	Welling, Luke	-	2003	spa	Anaya Multimedia

8. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Titulo	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
Fundamentos de Programación en JavaScript	Javier Eguiluz	Primera	2020	Español	Creative Commons
HTML5 y CSS3 para Principiantes	Editorial OpenLibra	Primera	2021	Español	OpenLibra
Programación de Aplicaciones Web con PHP y MySQL	Manuel Palomo Duarte y otros colaboradores	Primera	2019	Español	Universidad de Cádiz

9. LECTURAS PRINCIPALES

Tema	Texto	Página	URL
JAVASCRIPT	W3Schools Online Web Tutorials	https://www.w3schools.com/js/default.asp	https://www.w3schools.com/js/default.asp
HTML	W3SCHOOLS TUTORIALS ONLINE WEB	https://www.w3schools.com/html/default.asp	https://www.w3schools.com/html/default.asp
CSS	W3SCHOOLS TUTORIALS ONLINE WEB	https://www.w3schools.com/css/default.asp	https://www.w3schools.com/css/default.asp

10. ACUERDOS

Del Docente:

- Mantener en todo momento un clima de empatía y consideración entre estudiantes, profesores, administrativos, trabajadores, etc.
- Cumplir con las leyes y reglamentos institucionales y orientar todos los esfuerzos en la dirección de los grandes propósitos de la Universidad (Misión, Visión)
- Esforzarme en conocer con amplitud al campo académico y práctico
- Asistir a clases siempre y puntualmente dando ejemplo al estudiante para exigirle igual comportamiento
- Motivar, estimular y mostrar interés por el aprendizaje significativo de los estudiantes y evaluar a conciencia y con justicia

De los Estudiantes:

- Mantener en todo momento un clima de empatía y consideración entre estudiantes, profesores, administrativos, trabajadores, etc.
- Cumplir con las leyes y reglamentos institucionales y orientar todos los esfuerzos en la dirección de los grandes propósitos de la Universidad (Misión, Visión)
- Ser honesto, no copiar, no mentir
- Colaborar con los eventos programados por la institución e identificarme con la carrera
- Firmar toda prueba y trabajo que realizo en conocimiento que no he copiado de fuentes no permitidas

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

FIRMAS DE LEGALIZACIÓN

FIRMADO Y
SELLADO

DIEGO LEONARDO GAMBOA SAFLA
DOCENTE

JUAN FERNANDO GALARRAGA HURTADO
COORDINADOR DE AREA DE CONOCIMIENTO

SONIA ELIZABETH CARDENAS DELGADO
DIRECTOR DE DEPARTAMENTO