

CIBERTEC

VISIÓN: Ser la institución líder de educación superior técnica en el Perú con alcance a nivel nacional.

MISIÓN: Formar profesionales íntegros y competentes brindando una educación superior de alta calidad que contribuya al desarrollo económico y ambiental del país.

I. INFORMACIÓN GENERAL DEL CURSO

Curso	: Arquitectura de Entornos Web (1802)
Ciclo	: Primero
Período	: 2019-II
Horas	: 3 laboratorio + 1 virtual
Carrera(s)	: Computación e Informática, Administración y Sistemas, Redes y Electrónica

II. INTRODUCCIÓN

Arquitectura de Entornos Web es un curso que pertenece a la línea técnica y se dicta en las carreras de Computación e Informática, Administración y Sistemas, Redes y Electrónica. Brinda a los alumnos un conjunto de aplicativos, como editores de textos para HTML 5 y CSS 3, para el diseño de sitios web con aplicaciones multimedia y validación de formularios.

El curso es eminentemente práctico y consiste en el diseño de páginas web con multimedia, animaciones y manejo de formularios. En primer lugar, se inicia con un estudio de la arquitectura y diseño de un mapa de sitio web utilizando un software para su diseño. A continuación, estudiaremos cómo se diseña un *Wireframe*, utilizando un software para su edición. Luego, estudiaremos la edición de imágenes utilizando un software de edición, el cual brinda al alumno una variedad de herramientas para la edición e integración de *Wireframe* con imágenes. A continuación, estudiaremos el lenguaje HTML5 y hojas de estilos CSS para el diseño de las páginas web.

III. METODOLOGÍA

El proceso de enseñanza-aprendizaje se basa en el aprendizaje a partir de la experiencia. Busca motivar al estudiante a través de situaciones cercanas a la realidad y propiciar la reflexión para la resolución de problemas en los que se aplican de forma práctica los conocimientos adquiridos.

El aprendizaje del curso se consolida con el desarrollo de un Proyecto de Investigación asesorado por el docente.

Esta metodología contribuye a que el alumno sea protagonista de su aprendizaje individual y colaborativo mientras que el docente asume un rol de planificador, facilitador y guía, creando escenarios que permiten a los alumnos la adquisición de competencias profesionales.

IV. LOGRO DEL CURSO

Al término del curso, el alumno diseña un sitio web que incluye interfaces diseñadas con etiquetas HTML5, hojas de estilos CSS, estructuras de bloques, multimedia y animaciones, usando las herramientas para editar textos en HTML5, hojas de estilos CSS, estructuras de bloques y animaciones.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1. Proyecto web		Duración: 08 horas
<p>Logro de la Unidad de Aprendizaje Al término de la unidad, el alumno define que es un proyecto web y elabora wireframes de alta y baja fidelidad.</p>		
Capacidades	Conocimientos	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica las etapas de un proyecto web. 2. Diseña los elementos gráficos para preparar un proyecto web. 3. Resuelve la evaluación. 	<p><u>Temario</u></p> <p>1.1 Tema 1: Fundamentos de un proyecto web</p> <p>1.1.1 Internet</p> <p>1.1.2 Página web</p> <p>1.1.3 Hipertexto</p> <p>1.1.4 Servidor web</p> <p>1.1.5 Hosting</p> <p>1.1.6 HTML</p> <p>1.1.7 Navegadores de internet</p> <p>1.1.8 Proyecto web</p> <p>1.1.9 Etapas de un proyecto web</p> <p>1.1.10 Mapa de sitio</p> <p>1.2 Tema 2: Elementos gráficos de la web</p> <p>1.2.1 Wireframe</p> <p>1.2.2 Beneficios de los wireframes</p> <p>1.2.3 Tipos de wireframes: baja y alta fidelidad</p> <p>1.2.4 Programas online para crear wireframes de baja fidelidad</p>	

Unidad 2. HTML 5 y CSS3		Duración: 28 horas
Logro de la Unidad de Aprendizaje Al término de la unidad, el alumno diseña y construye páginas web aplicando etiquetas HTML5 y estilos CSS3.		
Capacidades	Conocimientos	
1. Diseña páginas web utilizando etiquetas HTML5 y CSS3. 2. Resuelve el examen parcial. 3. Presenta el avance de proyecto. Evidencia de Aprendizaje Actividad Virtual AV1 – Semana 03 Evaluación Laboratorio EL1 – Semana 04 Avance de Proyecto AP1 – Semana 07 Actividad Virtual AV2 – Semana 09 Examen Parcial de Laboratorio LP1 – Semana 09	Temario 2.1 Tema 3: Estructura básica HTML 2.1.1 Definición 2.1.2 Características 2.1.3 Estructura de una página HTML 2.1.4 Etiquetas básicas: <ul style="list-style-type: none"> - Encabezados <h1>, <h2>, ..., <h6> - Párrafos <p> - Líneas horizontales <hr> - Saltos de línea
 - Comentarios <!-- comentario --> - Listas ordenadas - Listas desordenadas - Texto enfatizado - Texto reforzado 2.1.5 Estilos en línea: <ul style="list-style-type: none"> - Color de fondo - Color de texto alineado al centro - Alineación del párrafo 2.1.6 Imagen de fondo 2.1.7 Etiqueta de imagen y atributos src , alt , width y height 2.1.8 Etiqueta para centrado <center> 2.1.9 Etiquetas para figuras <figure> y <figcaption> 2.1.10 Etiqueta para hipervínculos <a> y atributo target 2.1.11 Enlace a un lugar de la misma página (id) 2.2 Tema 4: Estilos CSS 2.2.1 Selector de estilo 2.2.2 Selectores internos 2.2.3 Selectores de etiqueta 2.2.4 Selectores descendentes 2.2.5 Etiqueta para bloques de contenido <div> 2.2.6 Selectores externos 2.2.7 Selector universal 2.2.8 Selectores de clase 2.2.9 Modelo de cajas: ancho, alto, margen, borde y relleno	

Unidad 3. Estructuras y bloques		Duración: 12 horas
Logro de la Unidad de Aprendizaje Al término de la unidad, el alumno diseña y construye páginas web aplicando etiquetas HTML5, estilos CSS 3 y estructuras de bloques.		
Capacidades	Conocimientos	
<ol style="list-style-type: none"> Diseña páginas web utilizando etiquetas HTML5, CSS3 y bloques. Resuelve la evaluación. Evidencia de Aprendizaje Avance de Proyecto AP1 – Semana 12 Evaluación Laboratorio EL2 – Semana 12	Temario 3.1 Tema 5: Maquetación 3.1.1 Selector id 3.1.2 Cajas flotantes 3.1.3 Cajas flexibles 3.1.4 Etiquetas estructurales: header, nav, aside, main, section, article, footer Etiquetas estructurales flexibles	

Unidad 4. Multimedia		Duración: 12 horas
Logro de la Unidad de Aprendizaje Al término de la unidad, el alumno diseña y construye páginas web aplicando etiquetas HTML5, estilos CSS 3 y multimedia.		
Capacidades	Conocimientos	
<ol style="list-style-type: none"> Diseña páginas web utilizando etiquetas HTML5, CSS3 y multimedia. Resuelve el examen final. Sustenta y expone el proyecto web desarrollado. Evalúa la sustentación en función a una rúbrica de evaluación. Evidencia de Aprendizaje Examen Final de Laboratorio LF1 – Semana 14 Sustentación Proyecto SP1 – Semana 15	Temario 4.1 Tema 6: Hover, audio, video y lightbox 4.1.1 Efecto hover 4.1.2 Etiquetas de audio y video Efecto lightbox	

VI. EVALUACIÓN

Fórmula del curso:

$PF = 15\% \text{ PROM}(\text{EL}, 2, 0) + 20\% (\text{LP1}) + 10\% (\text{AP1}) + 25\% (\text{LF1}) + 5\% (\text{NA1}) + 10\% (\text{EV1}) + 15\% (\text{SP1})$		
donde:		
PF	=	Promedio Final
EL	=	Evaluación Laboratorio
LP	=	Examen Parcial de Laboratorio
AP	=	Avance de Proyecto
LF	=	Examen Final de Laboratorio
NA	=	Nota Actitudinal
EV	=	Evaluación Virtual (promedio de las 2 actividades virtuales)
SP	=	Sustentación Proyecto

EVALUACIÓN	LOGRO A EVALUAR
Evaluaciones de laboratorio	Indicado en las unidades de aprendizaje respectivas.
Evaluación parcial y final de laboratorio	Diseño de un sitio web donde implementa sus páginas web multimedia y animaciones utilizando lenguaje de etiquetas HTML y hojas de estilo.
Proyecto	Desarrollo de proyecto web que tenga como objetivo promocionar un producto, una región, etc., aplicando los conocimientos aprendidos en clase.

Evaluación	Semana
Actividades virtuales (2)	03 09
Evaluación Laboratorio 1	04
Examen Parcial de Laboratorio	09
Avance de Proyecto	07 12
Evaluación Laboratorio 2	12
Examen Final de Laboratorio	14
Nota Actitudinal	14
Evaluación Virtual	14
Sustentación Proyecto	15

Consideraciones:

- La nota mínima aprobatoria es 13.
- En la semana 08 **NO** hay actividades académicas.
- Evaluación del proyecto:
 - o Sustentación Proyecto (SP1):
 - 75% por la calidad del contenido del trabajo entregado
 - 25% por desempeño individual y grupal en la exposición
 - o El proyecto deberá cumplir las pautas especificadas en el *Plan de Proyecto*.
- El curso **SÍ** considera la rendición de un Examen Sustitutorio que reemplaza una evaluación, a excepción de la nota actitudinal, avance o sustentación de proyecto, o actividad virtual.

VII. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Básica

Acera Garcia, Miguel Angel

2012 Manual HTML5

006.7 ACER

Alvarez Garcia, Alonso

2012 Manual imprescindible de HTML 5

006.74 HTML

Meloni, Julie C.

2012 HTML5, CSS3 y JavaScript

006.74 HTML MELO

David, Mathew

2011 HTML 5

006.74 HTML DAVI

Goldstein, Alexis

2011 Manual imprescindible de HTML 5 y CSS3

006.74 HTML GOLD

Bibliografía Complementaria

El gran libro de HTML5, CSS3 y JavaScript

http://www.cunlimon.ac.cr/Uploads/InfoPublica/HTML5_CSS3_Javascript.pdf

Libros Web

<http://librosweb.es/libros/>