

**Universidad Nacional de Quilmes
Escuela Universitaria de Artes
Programa Libre**

CARRERA/S:	Tecnicatura Universitaria en Producción Digital y Licenciatura en Artes Digitales
AÑO:	2020
ASIGNATURA:	Diseño y Tecnología Multimedia
CRÉDITOS:	10 créditos
TIPO DE ASIGNATURA:	Teórico- Práctica

PRESENTACION Y OBJETIVOS:

Presentación

Esta asignatura se ocupa de la formación relativa al diseño y producción de sitios web, articulando tecnologías y medios necesarios para elaborar una comunicación digital interactiva en Internet. El curso promueve competencias para la comprensión de las diferentes tecnologías que se articulan en la producciones multimedia interactivas y destrezas para manipular, básicamente, herramientas, recursos, sistemas, etc. de edición, implementación y programación de tecnologías web.

El curso busca promover, además, los beneficios de una metodología de Diseño centrado en el usuario. Se busca que los cursantes realicen un proceso de observación y sensibilización de esta concepción que pone a la experiencia de usuario (UX) en el centro del proceso.

Se busca fomentar la indagación individual y la actitud colaborativa de producción en equipos interdisciplinarios. El curso busca indagar en las posibilidades expresivas y comunicacionales que aportan las tecnologías web a proyectos que conjugan diferentes medios y canales.

En el curso se promueve las capacidades de análisis e investigación necesarias para enfrentar la dinámica fluida y cambiante en que se inserta esta infraestructura técnica y conceptual, se busca que los alumnos comprender los paradigmas y modelos que estructuran estos entornos más que las herramientas y dispositivos disponibles en un momento particular.

Objetivos

Que el estudiante logre

- Aprehender los cambios tecnológicos que acontecen en el ámbito del diseño y desarrollo para la web.
- Desarrollar una actitud de investigación sobre las tecnologías y los lenguajes de programación, con el fin de cubrir las necesidades comunicacionales y expresivas en la producción multimedial.
- Proponer soluciones adecuadas a las diferentes problemáticas técnicas que se presenten en



la manipulación de medios interactivos.

A los efectos de obtener:

- Conocer la infraestructura, las herramientas, las tecnologías y los lenguajes de programación necesarios para el desarrollo integral de un proyecto multimedia interactivo en el que pueda participar.
- Conocer los lenguajes de programación necesarios para el desarrollo de un proyecto interactivo. Aprovechando los recursos propios de la web.
- Aprender a codificar e implementar sistemas de gestión de contenido de escala reducida para generar presencia inmediata en la web.

CONTENIDOS MÍNIMOS:

Resolución (CE) 30/17 (expediente 1866/16) Principios de Diseño centrado en el usuario. Arquitectura de información. Usabilidad. Internet y la World Wide Web. Tecnologías web. HTML. CSS. JavaScript. Frameworks y librerías. Sistemas de gestión de contenidos. Wordpress y Drupal

CONTENIDOS TEMÁTICOS O UNIDADES:

Unidad 1 - Diseño centrado en el usuario

Disciplinas básicas relacionadas con User Experience (UX): Arquitectura de información. Proceso de interacción. Diseño de interfaces. Usabilidad y accesibilidad. Principales técnicas de Usabilidad: Heurísticas. Card Sorting (ordenamiento de tarjetas). Construcción de personas o arquetipos. Pruebas con usuarios. Prototipado iterativo. Relevamiento contextual.

Unidad 2 - Contexto tecnológico (multimedia y redes)

Breve panorama de herramientas y recursos de producción y edición digital. Tecnologías de Internet: el impacto de la web y las bases de datos. Panorama histórico de los orígenes de internet y sus servicios (protocolos) principales. Evolución y desarrollo de la web. El soporte de Internet: las redes, los protocolos, el hipertexto. La arquitectura cliente-servidor y los navegadores.

Unidad 3 - Tecnologías y lenguaje de la web

HTML. Estructura de un documento HTML. Elementos HTML. Atributos. Tablas. Formularios. Diferencias entre HTML y XHTML. Introducción a HTML5. CSS. Cómo dar estilo a un documento. Unidades de medida. Selectores y herencia. Modelo de caja. Propiedades. Posicionamiento. Cómo escribir código accesible. Problemas más frecuentes con diferentes navegadores. Herramientas avanza. Maquetación, modularización y optimización con Hojas de Estilo en Cascada CSS. Introducción a los Lenguajes de programación del lado del cliente: JavaScript. Frameworks y librerías.

Unidad 4 - La web dinámica con CMS (Content Management System)

Introducción a la Programación en PHP. MySQL. Generación dinámica de contenidos multimedia. Generalidades sobre bases de datos en Internet. Los lenguajes de incrustación para conexión a bases de datos. Los sistemas abiertos de gestión de contenidos CMS para weblogs y wikis. Wordpress y Drupal. Estructura, configuración, manipulación y personalización. Administración de dominios y contratación de alojamiento web. Gestionar el alojamiento web. Instalación de sistemas (CMS) en servidor local y remoto. Tipos de contenido. Categorías y etiquetas. Opciones avanzadas: Campos personalizados. Menús. Multimedia. Plugins y Widgets para la mejora de funcionalidades.

MODALIDAD DE EVALUACIÓN:

El sistema de aprobación de la asignatura se rige por la normativa detallada en la Resolución del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Quilmes (RSC 201/18), **Capítulo II: Evaluación y acreditación**

<http://www.unq.edu.ar/advf/documentos/5bbb4416f0cdd.pdf>

1. Examen final escrito sobre tecnologías web.

2. Presentación de un trabajo práctico individual.

Consigna: Diseño e implementación completa de un proyecto web basado en un Sistema de gestión de contenidos para la web (recomendamos WordPress-org). La propuesta debe partir de información real, debe tener contenida multimedia y tiene que adaptarse a diferentes tipos de soportes y dispositivos. Temática y formato de libre elección.

Entrega: el sitio deberá estar publicado en Internet y funcional el día de la evaluación libre.

BIBLIOGRAFIA OBLIGATORIA:

Unidad 1.

- Hassan, Yusuf (2014) – “*Diseño web centrado en el usuario: Usabilidad y Arquitectura de la Información*”. Universitat Oberta de Catalunya.
- Mor Pena, Enric (2012) – “*Diseño centrado en el usuario*” - Universitat Oberta de Catalunya.
- Krug, Steve (2005) – “*No me hagas pensar*”. Prentice Hall.
- Pérez-Montoro Gutiérrez (2010) – “*Arquitectura de la información en entornos web*”. Ediciones Trea.

Unidad 2.

- Royo, Javier (2004) – “*Diseño digital*”. Paidós
- Camus, Juan Carlos (2009) – “*Tiene 5 segundos*” – Disponible: www.tienes5segundos.cl
- Veen, Jeffrey (2003) – “*ArtScience – WebDesign*” New Raiders



Unidad 3.

- Duckett, Jon (2015) – *“HTML & CSS Design and Build Websites”*. Wiley & Sons, Inc.
- <http://librosweb.es>– Libros y tutoriales sobre diseño y programación web.
- <http://www.w3c.es> – Guías y referencias sobre tecnologías web, estándares y usabilidad.

Unidad 4.

- https://codex.wordpress.org/es:Main_Page – Manual en línea para WordPress y un repositorio vivo para la información y documentación de WordPress
- Siarto, Jeff (2013) – *“Head First WordPress A Brain-Friendly Guide to Creating Your Own Custom WordPress”*. O’Reilly Media

BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA:

Unidad 1.

- Cooper, Alan (2001) – *“Presos de la tecnología”*. Prentice Hall.
- Mordecki, Daniel (2002) – *“Pensar primero”*. Concreta Uruguay

Unidad 2.

- Pekka Himanen (2005) – *“La ética del hacker y el espíritu de la era de la información”*. Disponible en:
<http://www.edicionessimbioticas.info/La-etica-del-hacker-y-el-espiritu>
- Lawrence Lessig (2004) – *“Cultura libre”*. Disponible en:
http://www.derechosdigitales.org/culturalibre/cultura_libre.pdf

Unidad 3.

- Berners-Lee, Tim (2000) – *“Tejiendo la red”*. Editorial Siglo XXI
- Derrick de Kerckhove (1999) – *“Inteligencias en conexión: hacia una sociedad de la web”*. Gedisa.

Unidad 4.

- McCollin - Blakeley Silver (2013) – *“WordPress ThemeDevelopment”*. Packt Publishing.
- Nordin, Dani (2014) – *“Design and Prototyping for Drupal”*. O’Reilly Media.
- Hall Frania (2014) – *“El negocio de la edición digital”*. Fondo de cultura económica.



Firma y Aclaración:
Director de carrera

Universidad Nacional de Cuzco
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Escuela Profesional de Ingeniería Civil
Cuzco - Perú

RES N° 048 / 20

02.01.2010