

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

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

- Aprender 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.

<p><b>Unidad 4 - La web dinámica con CMS (Content Management System)</b></p> <p>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.</p>
<p style="text-align: center;"><b>MODALIDAD DE EVALUACIÓN:</b></p>
<p>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 (<b>RSC 201/18</b>), <b>Capítulo II: Evaluación y acreditación</b>  <a href="http://www.unq.edu.ar/advf/documentos/5bbb4416f0cdd.pdf">http://www.unq.edu.ar/advf/documentos/5bbb4416f0cdd.pdf</a></p>
<p><b>1. Examen final escrito sobre tecnologías web.</b></p> <p><b>2. Presentación de un trabajo práctico individual.</b>  <i>Consigna:</i> 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.</p> <p><i>Entrega:</i> el sitio deberá estar publicado en Internet y funcional el día de la evaluación libre.</p>
<p style="text-align: center;"><b>BIBLIOGRAFIA OBLIGATORIA:</b></p>
<p><b><u>Unidad 1.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hassan, Yusuf (2014) – “<i>Diseño web centrado en el usuario: Usabilidad y Arquitectura de la Información</i>”. Universitat Oberta de Catalunya.</li> <li>• Mor Pena, Enric (2012) – “<i>Diseño centrado en el usuario</i>” - Universitat Oberta de Catalunya.</li> <li>• Krug, Steve (2005) – “<i>No me hagas pensar</i>”. Prentice Hall.</li> <li>• Pérez-Montoro Gutiérrez (2010) – “<i>Arquitectura de la información en entornos web</i>”. Ediciones Trea.</li> </ul> <p><b><u>Unidad 2.</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Royo, Javier (2004) – “<i>Diseño digital</i>”. Paidós</li> <li>• Camus, Juan Carlos (2009) – “<i>Tiene 5 segundos</i>” – Disponible: <a href="http://www.tienes5segundos.cl">www.tienes5segundos.cl</a></li> <li>• Veen, Jeffrey (2003) – “<i>ArtScience – WebDesign</i>” New Riders</li> </ul>

### **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](https://codex.wordpress.org/es:Main_Page) – Manual en línea para WordPress y un repositorio viviente 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](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.



***ILEANA MATIASICH***

***Firma y Aclaración:***  
Director de carrera