022/17

Universidad Nacional de Quilmes

Escuela Universitaria de Artes

Programa LIBRE - Cursos presenciales

Año: 2017

Carrera: Tecnicatura Universitaria en Producción Digital

Curso: Diseño y Tecnología Multimedia

Créditos: 10 - Núcleo al que pertenece: Núcleo de Formación Electivo

Tipo de Asignatura: Teórico-práctica.

1) 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.

RES Nº 022/17

2) 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.

3) Contenidos mínimos

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.

4) Contenidos. Unidades temáticas

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.

RES Nº 022/17

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.

---

5) Bibliografía y webgrafía obligatorias

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.

RESN022/17

OPCIONAL:

- Cooper, Alan (2001) - "Presos de la tecnología". Prentice Hall.
- Camus, Juan Carlos (2009). Tiene 5 segundos – Recuperado el 20 de septiembre de 2016 de www.tienes5segundos.cl
- Mordecki, Daniel (2002) - "Pensar primero". Concreta Uruguay

---

Unidad 2.

- Royo, Javier (2004) - "Diseño digital". Paidós
- Lynch– Horton (2000). Principios de diseño básicos para la creación de sitios web. Editorial GG
- Berners-Lee, Tim (2000). Tejiendo la red. Editorial Siglo XXI
- Veen, Jeefre (2003). ArtScience – WebDesign. New Raiders

OPCIONAL:

- Pekka Himanen (2005) - "La ética del hacker y el espíritu de la era de la información." http://www.edicionessimbioticas.info/La-etica-del-hacker-y-el-espiritu
- Derrick de Kerckhove (1999) - "Inteligencias en conexión: hacia una sociedad de la web". Gedisa.
- Lawrence Lessig (2004) - "Cultura libre". http://www.derechosdigitales.org/culturalibre/cultura_libre.pdf

---

Unidad 3.

- http://librosweb.es - Libros y tutoriales sobre diseño y programación web.
- http://www.w3c.es – Guías y referencias sobre tecnologías web, estandares y usabilidad.

OPCIONAL:

- Berners-Lee, Tim (2000). Tejiendo la red. Editorial Siglo XXI

Unidad 4.

- Siarto, Jeff (2013) - "Head First WordPress A Brain-Friendly Guide to Creating Your Own Custom WordPress Blog". O' Reilly Media
- Brad Williams, David Damstra, Hal Stern (2014) - "Professional WordPress, 3rd Edition Design and Development." Wrox.

RES Nº 022/17

FOLIO 5

OPCIONAL:

- → Messenlehner – Coleman (2014) - "Building Web Apps with WordPress WordPress as an Application Framework." O' Reilly Media.
- → Nordin, Dani (2014) - "Design and Prototyping for Drupal". O' Reilly Media.

---

6) Modalidad de dictado: presencial. 5 horas por semana.

---

7) Evaluación

1. **Exámen 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 tipo 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.

RESN°022/17