



POSTGRADO
FACULTAD DE INFORMÁTICA



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA**

TECNOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS

Carreras: Doctorado en Ciencias Informáticas // Especialización en Tecnología, Diseño y Evaluación de Interacciones Humano-Computadora

Docentes:
Dr. Juan Cruz Gardey

Duración: 84hs.

Créditos: 4

OBJETIVOS GENERALES

Este curso introduce las tecnologías que permiten utilizar la web y dispositivos móviles como plataformas para aplicaciones interactivas y brinda al estudiante conocimientos básicos de lenguajes (marcado y scripting), protocolos de redes, gráficos interactivos, programación por eventos y bases de datos como base para la construcción de aplicaciones interactivas.

PRE-REQUISITOS

Es requisito haber aprobado el curso.

Correlativas: 1, 2, 3

- Diseño Centrado en Usuario de Aplicaciones Interactivas
- Ciencias de la interacción
- Diseño, ejecución y análisis de experimentos

CONTENIDOS MÍNIMOS

Introducción a la creación y programación de aplicaciones interactivas para la web. Arquitecturas, *frameworks*, lenguajes y herramientas: oportunidades y limitaciones para la UX.

Programación para la generación de maquetas y prototipos funcionales. Lenguajes de marcado. HTML. Hojas de estilo en cascada, URLs y Links. Javascript. DOM. Introducción a la programación front end. Diseño adaptativo.

Introducción a la creación y programación de aplicaciones interactivas nativas para dispositivos móviles. Android. IOS. Plataformas de diseño y desarrollo.

Introducción a los procesos de soporte básicos en ingeniería de software (versionado de código, pruebas automatizadas, integración continua, etc.).

COMPETENCIAS A DESARROLLAR EN RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE LA



CARRERA

- C3: Conocimiento y puesta en práctica de técnicas y herramientas para la concepción de tecnologías interactivas.
- C4: Conocimiento y puesta en práctica de técnicas y herramientas para introducir tecnologías interactivas en la experiencia de las personas.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Se realizarán prácticas de prototipado y maquetado de interfaces de usuario utilizando las herramientas presentadas en el curso y un proyecto final de acreditación del curso.

MODALIDAD DE EVALUACIÓN

La aprobación del curso requiere un 80% de asistencia, la realización de trabajos prácticos durante el curso y la presentación del proyecto final. La calificación del curso consistirá en una nota numérica entre 0 (cero) y 10 (diez).

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. **ADELSTEIN, Frank. *Fundamentals of mobile and pervasive computing*. McGraw-Hill, 2005.**
2. **CROCKFORD, Douglas. *JavaScript: the good parts*. O'Reilly, 2008.**
3. **FELKE-MORRIS, Terry. *Web development and design foundations with HTML5*. Pearson, 2018.**
4. **FIRTMAN, Maximiliano R. *Programming the mobile web*. O'Reilly Media, 2013.**
5. **GRIFFITHS, Dawn; GRIFFITHS, David. *Head first Android development*. O'Reilly Media, 2017.**
6. **HAYERBEKE, MARIJN. *Eloquent javascript: a modern introduction to programming*. O'Reilly Media, 2018.**
7. **PILONE, Tracey et al. *Head first iPhone and iPad development*. O'Reilly Media, 2014.**
8. **TALUKDER, Asoke K.; YAVAGAL, Roopa R. *Mobile computing: technology, applications, and service creation*. McGraw Hill, 2007.**