TECNOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS Año 2020	**Carrera:** Especialización en Tecnología, Diseño y Evaluación de Interacciones Humano-Computadora **Docentes:** Mg. Javier Bazzocco **Duración:** 84hs.

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. *HAVERBEKE, 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.*