

CURSO	:	DISEÑO AVANZADO DE APLICACIONES WEB / ADVANCED WEB APPLICATIONS DESIGN
SIGLA	:	IIC3585
CREDITOS	:	10
MODULOS	:	03
REQUISITOS	:	IIC2143 INGENIERÍA DE SOFTWARE Y (IIC3513 TECNOLOGÍAS Y APLICACIONES WEB Ó IIC2513 TECNOLOGÍAS Y APLICACIONES WEB)
CARACTER	:	OPTATIVO
DISCIPLINA	:	INGENIERÍA

- **DESCRIPCION**

Este es un curso de nivel de postgrado orientado a revisar los últimos avances, tecnologías y estándares en el área de desarrollo de aplicaciones web.

- **OBJETIVOS**

Al finalizar el curso el alumno:

- Tendrá una visión sobre el pasado, presente y futuro del desarrollo de aplicaciones web
- Conocerá a fondo y será capaz de usar las características del lenguaje EcmaScript para construir aplicaciones
- Aprenderá a utilizar las últimas herramientas de desarrollo
- Conocerá las características de los principales frameworks de desarrollo del lado del cliente
- Será capaz de entender y poner en contexto los nuevos desarrollos y tecnologías futuras

- **CONTENIDOS**

- JavaScript, el lenguaje de la Web
- Web Assembly
- Programación funcional y programación reactiva
- Aplicaciones Web Progresivas
- Frameworks JavaScript del lado del Cliente
- Componentes Web

- **METODOLOGIA**

Módulos semanales:

- Cátedras: 2

- Clases expositivas y trabajo práctico en grupos de tres alumnos. El trabajo estará orientado a experimentar en forma práctica las tecnologías que se están estudiando en forma teórica. Los estudiantes exponen sus experiencias, hallazgos e impresiones frente al resto de sus compañeros. También se considera bastante trabajo de lectura que se espera sea discutido en clases. Se espera que parte importante del aprendizaje ocurra en interacción inter pares adicionalmente a la tradicional alumno-profesor.

- **EVALUACION**

- La evaluación se hará en base a las notas parciales obtenidas por cada uno de los trabajos asignados (70%), un paper final individual (20%) y participación (10%) . La nota de los trabajos considera no solo el resultado mismo sino la calidad de la exposición.

- **BIBLIOGRAFIA**

La bibliografía es altamente volátil y puede cambiar en el momento que se dicta el curso.

Mínima - no hay

Opcional -

Ambler T. and Cloud N. *JavaScript Frameworks for Modern Web Dev*, APress 2015.

Atencio L. *Functional Programming in JavaScript*, Manning 2016.

Backfield J. *Becoming Functional*, O'Reilly 2014.

Cassio de Sousa A. *Pro React*, Apress 2015.

Chinnathambi K. *Learning React*, Addison Wesley 2017.

Deeleman P. *Learning Angular 2*, Packt Publishing 2016.

Ford N. *Functional Thinking*, O'Reilly 2014.

Freeman A. *Pro Angular 2nd Ed*, APress 2017.

Kovalyov A. *Beautiful JavaScript*, O'Reilly 2015.

Kumar Patel S. *Learning Web Component Development*, Packt Publishing 2015.

Mantyla D. *Functional Programming in JavaScript*, Packt Publishing 2015.

Overson J. and Strimpel J. *Developing Web Components*, O'Reilly 2015.

Rauschmayer A. *Exploring ES6*, Lean Publishing 2015.

Sarieddine R. *JavaScript Promises Essentials*, Packt Publishing 2014.

Vepsalainen J. *Survive JS Webpack and React*, Lean Publishing 2015.

Wilson C. *The Transparent Web*, Manning 2016.

Young A. and Harter M. *Node.js in Practice*, Manning 2015.