



## 1. Propósito

El propósito de este curso es lograr que el estudiante comprenda los conceptos funcionales y no funcionales detrás de las aplicaciones web enriquecidas (Rich Web Applications, RIA), tomando como caso de estudio particular las comunidades virtuales. En particular, el curso busca enfocarse en la parte cliente de las RIA, generando en el estudiante habilidades para proponer, construir y comparar arquitecturas basadas en ellas.

## 2. Objetivos específicos

- Estudiar los diferentes mecanismos para diseñar, estructurar y construir aplicaciones web enriquecidas, usando como caso de estudio la construcción de una comunidad virtual.
- Analizar en términos de usabilidad y sociología una comunidad virtual.
- Identificar patrones y buenas prácticas de usabilidad en aplicaciones web enriquecidos.
- Estudiar varias técnicas y patrones de implementación utilizados en aplicaciones web enriquecidas actuales
- Identificar e integrar plataformas de tecnología actuales a aplicaciones web enriquecidas
- Utilizar arquitecturas MVC en aplicaciones web enriquecidas
- Estudiar el impacto que tiene la Web 2.0 dentro del concepto de una aplicación Web enriquecida
- Estudiar métricas que permitan comparar y probar el funcionamiento de una aplicación web enriquecida
- Construir pruebas unitarias automáticas de una aplicación Web enriquecida

## 3. Metodología

El curso consiste en 3 horas semanales de clase presencial con el profesor y 6 horas de trabajo individual por fuera de clase. El estudiante que no asista a por lo menos el 80% de las clases no podrá aprobar el curso.

El curso está organizado en cuatro niveles que corresponden a objetivos pedagógicos específicos y a un conjunto de conocimientos y habilidades que se introducen o refuerzan. Para cada nivel, el profesor trabajará durante clase introduciendo ejemplos que muestran los conceptos del nivel y destinará algunas de ellas en trabajos o talleres dirigidos. Muchas de las clases se desarrollarán por medio de debates, en donde el estudiante previamente ha preparado un conjunto de preguntas que se desarrollan en un contexto especificado por el profesor. Como parte de su trabajo individual, el estudiante deberá desarrollar un ejercicio en grupos. Tal ejercicio corresponde a la solución de problemas puntuales, utilizando los conocimientos y las habilidades trabajadas en el nivel. Cada ejercicio deberá tener como resultado final un entregable que corresponde a iteraciones definidas dentro del proceso de construcción de una aplicación web enriquecida.

Los medios de comunicación oficiales del curso son el sitio WEB del proyecto CUPi2 (<http://cupi2.uniandes.edu.co>), la lista de correo electrónico y las herramientas disponibles en SICUA.

## 4. Evaluación del curso

Durante el semestre, el estudiante deberá desarrollar 4 ejercicios, uno por cada nivel. La evaluación del ejercicio consiste en una sustentación completa del mismo, en donde el estudiante, mediante una exposición y un conjunto de entregables, sintetizará su trabajo.

Todos los ejercicios se desarrollarán en grupos de tres personas, así como la sustentación. Sólo se aceptan las entregas de los ejercicios por SICUA en los plazos establecidos. Sobre este último punto no hay excepciones. Adicionalmente, habrá un examen escrito en cada nivel. Los porcentajes son los siguientes:

Nivel	Ejercicio + Sustentación	Examen	Total
1	15%	5%	20%
2	12%	8%	20%
3	15%	5%	20%
4	12%	8%	20%

El 20% restante en el porcentaje de calificación corresponde a la nota de participación en clase. Esta nota se evaluará con respecto a la participación de los estudiantes en los debates propuestos en clase y algunas presentaciones de algunos temas.

No existe aproximación automática en la nota definitiva. En particular, no hay aproximación de 2.75 a 3 en la nota final

## 5. Bibliografía

- "Site-seeing. A visual approach to Web usability" Luke Wroblewski. Bestselling books 2002.
- "Online Communities. Designing usability, supporting sociability". Jenny Preece. Wiley 2000.
- "Prioritizing Web Usability". Jakob Nielsen, Hoa Loranger, New Riders, 2006.
- "Professional Ajax" 2<sup>nd</sup> edition, Nicholas Zakas, Jeremy Mc Peak, Joe Fawcett, Wiley publishing, 2007
- "Professional Web 2.0 Programming", Eric van der Vlist, Erik Bruchez, Joe Fawcett, Alejandro Bernett, Wiley publishing, 2007
- "Professional Rich Internet Applications", Dana Moore, Raymond Budd, Edward Benson, Wiley publishing, 2007
- "Effective Methods for Software Testing", William Perry, Wiley publishing, 2000
- "Professional Rich Internet Applications", Dana Moore, Raymond Budd, Edward Benson, Wiley publishing, 2007
- "Professional Javascript", Nicholas Zakas, Wiley publishing, 2007