

FACULTAD DE INGENIERIA Y C. AGROPECUARIAS
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA
ACI880- INGENIERÍA WEB

Período 2016 - 2

1. Identificación.-

Número de sesiones: 48

Número total de horas de aprendizaje: 120 (48 presenciales + 72 h de trabajo autónomo)

Créditos – malla actual: 3

Profesor: Juan José León Guerrero

Correo electrónico del docente (Udlanet): j.leon@udlanet.ec

Coordinador: Marco Antonio Galarza Castillo

Campus: Queri

Pre-requisito: Co-requisito: N/A

Co-requisito:

Paralelo: 1

Tipo de asignatura:

Optativa	
Obligatoria	x
Práctica	

Organización curricular:

Unidad 1: Formación Básica	
Unidad 2: Formación Profesional	X
Unidad 3: Titulación	

Campo de formación:

Campo de formación para pre-grado				
Fundamentos teóricos	Praxis profesional	Epistemología y metodología de la investigación	Integración de saberes, contextos y cultura	Comunicación y lenguajes
	X			

2. Descripción del Curso.-

La materia de ingeniería web es de carácter teórico práctico, provee al estudiante las herramientas para investigar y desarrollar un sistema basado en un Framework, usando el patrón MVC (Modelo Vista Controlador), además estos conocimientos deberán ser transmitidos a sus compañeros a través de un taller práctico. En el transcurso del

[Metodología de la Investigación](#)

Sílabo 2016-2 (Pre-grado)

semestre se proveerá al alumno de bases lógicas, técnicas y uso de tecnologías de soporte para cumplir con el desarrollo de su investigación.



3. Objetivo del curso.-

Se va enseñar habilidades de investigación a los estudiantes para que en el transcurso del semestre el estudiante investigue frameworks MVC para el desarrollo de aplicaciones empresariales y el uso de tecnologías web y complementarias.

4. Resultados de aprendizaje deseados al finalizar el curso:

Resultados de aprendizaje (RdA)	RdA perfil de egreso de carrera	Nivel de dominio (carrera)
Identifica las metodologías de desarrollo de aplicaciones empresariales para web	Emprende en la creación de productos y servicios innovadores vinculados con las TIC, evidenciando su compromiso y responsabilidad social.	Inicial (X) Medio () Final ()
Aplica las técnicas, métodos y metodología para la construcción e implementación de sistemas y aplicaciones Web	Emprende en la creación de productos y servicios innovadores vinculados con las TIC, evidenciando su compromiso y responsabilidad social.	Inicial () Medio (X) Final ()

5. Sistema de evaluación.-

De acuerdo con el Modelo Educativo de la UDLA la evaluación busca evidenciar el logro de los resultados de aprendizaje (RdA) del cuadro anterior, a través de mecanismos de evaluación (MdE). Por lo tanto la evaluación debe ser continua, formativa y sumativa. Ninguna evaluación individual podrá ser mayor al 20%.

La UDLA estipula la siguiente distribución porcentual para los reportes de evaluaciones previstas en cada semestre de acuerdo con el calendario académico:

Las notas de avances del proyecto podrán ser recuperado la mitad de la nota de entregar una semana tarde, y a partir de la segunda semana ya no se calificará ese avance del proyecto de investigación semestral

Reporte de progreso 1: 35%

Sílabo 2016-2 (Pre-grado)



SISTEMAS DE COMPUTACIÓN
E INFORMÁTICA
4 años - 24 de sept de 2014 hasta 24 de sept de 2018



Sub componentes

Investigación MVC y plantemiento investigación 5%
Prácticas Armado Web -5%
Avances Desarrollo Base Sistema MVC - 10%
Examen Armado web – 15%

Reporte de progreso 2: 35%

Sub componentes

Desarrollo Core Proyecto MVC – 15%
Prácticas Html5 Drupal - 10%
Avances proyecto MVC – 10%

Evaluación final: 30%

Sub componentes

Webservice para contenido móvil – 5%
Aplicación Movil phonegab – 5%
Taller guiado MVC- 15%
Video tutorial MVC – 10%

Es necesario recordar que cada reporte de Progreso (1 y 2 respectivamente) debe contemplar diversos MdE, como: talleres en clase, tareas en casa, o entregables parciales del plan del proyecto de investigación. Se usarán rúbricas para la evaluación y retroalimentación de cada actividad, que será entregado al/a estudiante previamente para que tenga claras indicaciones de cómo va a ser evaluado/a. La evaluación final de MET puede tener uno o dos componentes igual al 30% del total, que puede corresponder al trabajo escrito (proyecto de investigación) y/o presentación.

Asistencia: A pesar de que la asistencia no tiene una nota cuantitativa, es obligatorio tomar asistencia en cada sesión de clase para asegurar la participación del estudiante en el desarrollo de su trabajo de Semestral. .

6. **Metodología del curso y de mecanismos de evaluación.- (Docente)** Describir cada uno de los mecanismos de evaluación y de manera especial el producto que se espera de los/as estudiantes, y explicar cómo los modelos de evaluación seleccionados se relacionan con la evaluación continua y formativa para que el estudiante logre el nivel de resultado de aprendizaje deseado. Tomar en cuenta que según el modelo educativo de la UDLA todo el proceso debe estar centrada principalmente en el/la estudiante (aprendizaje), con enfoque constructivista a través de la participación constante, el trabajo cooperativo y la permanente vinculación entre la teoría y la práctica.

6.1. Escenario de aprendizaje presencial.

En este curso realizaremos:

Trabajos de armado web. El estudiante deberá completar los ejercicios provistos en clase participando mínimo 3 veces.

6.2. Escenario de aprendizaje virtual.

En este curso realizaremos:

Metodología de la Investigación

Sílabo 2016-2 (Pre-grado)

Portafolio de la clase subiendo los ejercicios completados en clase y deberes. De igual

manera se publicarán las respuestas a lecturas y videos.

Al final del semestre los alumnos realizarán un video taller de la utilización del framework MVC investigado.

6.3. Escenario de aprendizaje autónomo.

Respuestas de lectura / investigaciones: Cada alumno investigará un framework MVC para investigar y aplicar el conocimiento adquirido en el desarrollo de un prototipo. Adicionalmente se enviarán Lecturas reflexivas del material proporcionado.

7. Temas y subtemas del curso.-

Resultados de Aprendizaje	Temas	Subtemas
Identifica las metodologías de desarrollo de aplicaciones empresariales basadas en web	1.- Desarrollo y aplicación de la metodología Ágil para el desarrollo un proyecto.	1.1 Desarrollo de sistemas una comparación entre metodologías ágiles vs tradicionales. 1.2 Introducción a SCRUM y definición 1.3 Planteo de la aplicación a realizarse en el semestre usando la metodología SCRUM y análisis a través de UML
Aplica las técnicas, métodos y metodología para la construcción e implementación de sistemas y aplicaciones Web	2.- Bases para el Desarrollo y aplicación del Lenguaje de Marcas en conjunto con las hojas de estilo (CSS) para crear una plantilla de sitio web en base a un diseño real. 3.- Desarrollo de Componentes multimedia interactivos basados tecnología web 4.- Desarrollo de un Sistema basado en un patrón de diseño MVC.	2.1 Introducción a Html5 2.2 Introducción CSS. 2.3 Armado y estructuración Html5. 2.4 Desarrollo de sitios aplicando Responsive Design. 3.1 Programación de componentes basadas en html5. 3.2 Manejo de los nuevos Elementos en Html5 (Canvas, Video, Audio). 3.3 Manejo de los nuevos Elementos en Html5 (Canvas, Video, Audio). 3.3 CSS3 con Html5. 3.4 aplicaciones móviles basadas en Html5 usando Phonegap. 3.5 processing js para la elaboración de juegos interactivos basados en web. 4.1 Definición de product backlog y Sprints 4.2 Configuración e instalación MVC 4.3 Análisis y diseño de una aplicación MVC 4.4 Cómo se investiga el desarrollo de operaciones CRUD del sistema de una a 4.5 Cómo se desarrolla la programación principal (Core) de un sistema

		4.6 Testing Afinamiento y corrección de errores 4.7 Cómo contruir un taller magistral para el uso de la tecnología investigada
--	--	---

8. Observaciones generales.- Docente

- Cualquier caso que esté en contra de la honestidad académica será reportado a las autoridades de la universidad.
- No se recibirán trabajos atrasados.
- Trabajos que se entreguen fuera de los plazos establecidos tendrán una penalización.
- En el caso de inasistencia, es responsabilidad del estudiante igualarse en la implementación de los programas que se realicen en clase.
- En general, me preocupa más su competencia, su curiosidad, su cuidado, su facultad crítica y su ética. Cosas que no son se miden cuantitativamente, pero que son valoradas de igual o mayor forma.

9. Referencias

Recordar que cualquier fuente debe ser citada de acuerdo a la norma APA.

Principales:

- Rubin, K. (2013). Essential Scrum a Practical Guide to the Most Popular Agile Process. USA: Addison Wesley
- Cook C., Garber(2012) J, Foundation HTML5 with CSS3.USA: Apress
- Freeman, E. y Robson, E. (2011). Head First HTML5 Programming. USA: O'Reilly Media
- Freeman A. (2014), Pro AngularJS .USA: Apress

Secundarios:

- Keith, J. (2011).HTML5 For Web Designers .USA: Effrey Zeldman
- Bowers, M. (2010).Pro CSS and HTML Design Patterns. USA: Apress
- Pamungkas, Z. (2014). PhoneGap Build Starter. USA : Lean pub
- Van de Velde, T. , Snyder, B., Dupuis, C., Sing Li, Horton, A. y Balani, N. (2010).Beginning Spring Framework 3 – Wiley
- Fulton S., Fulton J. (2011). HTML5 Canvas. USA: Oreilly

