

Ingeniería web

Presentación

Profesorado

Ingeniería web curso 20-21

- Prof. D. David Guijo Rubio (**Prácticas**)
 - Tutorías: Martes de 09:00 a 12:00 y Miércoles de 09:00h a 12:00 (solicitar cita por email)
 - Ubicación: Campus de Rabanales, edificio Einstein, 3ra. planta, AYRNA LAB.
 - **E-Mail: dguijo@uco.es**
- Prof. D. José Luis Ávila Jiménez (**Teoría**).
 - Tutorías: Lunes de 11 a 13.30 y Jueves 12 a 13.30 (solicitar cita por email)
Ubicación: Campus de Rabanales, edificio Einstein, 3ra. planta.
 - **E-mail: jlavila@uco.es**

Objetivos

Ingeniería web curso 20-21

- El objetivo de la asignatura es que el alumno disponga de los conocimientos y técnicas que le permitan:
 - Entender las características propias de las aplicaciones web en comparación con otros tipos de aplicaciones informáticas.
 - Entender las implicaciones de estas particularidades en el proceso de desarrollo.
 - Tener una visión global de los distintos aspectos a cubrir en la ingeniería web.D
 - Disponer de los mecanismos y técnicas necesarios para aplicarlos de forma práctica

Competencias

Ingeniería web curso 20-21

- Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TIC.
- Capacidad para diseñar, desarrollar, seleccionar y evaluar aplicaciones y sistemas informáticos, asegurando su fiabilidad, seguridad y calidad, conforme a principios éticos y a la legislación y normativa vigente.
- Conocimiento, administración y mantenimiento sistemas, servicios y aplicaciones informáticas.
- Capacidad para analizar, diseñar, construir y mantener aplicaciones de forma robusta, segura y eficiente, eligiendo el paradigma y los lenguajes de programación más adecuados.
- Conocimiento y aplicación de los principios, metodologías y ciclos de vida de la ingeniería de software.

Competencias

Ingeniería web curso 20-21

- Capacidad para desarrollar, mantener y evaluar servicios y sistemas software que satisfagan todos los requisitos del usuario y se comporten de forma fiable y eficiente, sean asequibles de desarrollar y mantener y cumplan normas de calidad, aplicando las teorías, principios, métodos y prácticas de la Ingeniería del Software.
- Capacidad de dar solución a problemas de integración en función de las estrategias, estándares y tecnologías disponibles.
Capacidad de identificar y analizar problemas y diseñar, desarrollar, implementar, verificar y documentar soluciones software sobre la base de un conocimiento adecuado de las teorías, modelos y técnicas actuales.
- Capacidad para diseñar soluciones apropiadas en uno o más dominios de aplicación utilizando métodos de la ingeniería del software que integren aspectos éticos, sociales, legales y económicos.

Prerequisitos

Ingeniería web curso 20-21

- Requisitos previos establecidos en el plan de estudios: Ninguno
- Recomendaciones :
- Se recomienda haber cursado previamente las asignaturas:
 - "ingeniería del software",
 - "bases de datos",
 - "diseño y construcción de software",
 - "programación web".

Contenidos teóricos

Ingeniería web curso 20-21

- Tema 1
 - Introducción. Fundamentos de la Tecnología Web.
 - Características de las Aplicaciones WEB
 - Desarrollo WEB
 - Objetivos de la IW
 - Definición de IW
 - Actividades y acciones del proceso IW
 - Visiones en el desarrollo IW
 - Modelado de un sistema IW

Contenidos teóricos

Ingeniería web curso 20-21

- Tema 2:
 - Proceso de ingeniería de aplicaciones Web. Arquitecturas de la información y prototipos.
 - Modelo HDM
 - Modelo RMM
 - Modelo OOHDM
 - Modelo WebML
 - Modelo UWE

Contenidos teóricos

Ingeniería web curso 20-21

- Tema 3:
 - Análisis y diseño de aplicaciones web
 - Necesidad de modelado.
 - Modelado de app web
 - Métodos de modelado.
 - Ejemplos de modelado.

Contenidos teóricos

Ingeniería web curso 20-21

- Tema 4:
 - Tecnologías y herramientas para el desarrollo de aplicaciones web. Web semánticas.
 - Introducción a las herramientas para desarrollo de aplicaciones Web:
 - Content Management System
 - Enterprise resource planning, ERP,
 - customer relationship management,
 - Business Intelligence
 - Introducción a la Web semántica:
 - Orígenes,
 - Arquitectura,
 - Aplicaciones

Prácticas

Ingeniería web curso 20-21

- Jueves y viernes
- Grupos de prácticas:
 - Apuntarse en Moodle
- Realización de una aplicación web
- Entregables y presentaciones
- Prof responsable: D. David Guijo

Metodología

Ingeniería web curso 20-21

- Clases magistrales: exposición de los principales puntos del tema
- Material en moodle:
- Videoconferencia síncrona
 - Quizás haya cambios.
- Exposiciones y seminarios de alumnos: Según los mismos grupos de prácticas
- Trabajo individual con la bibliografía.
- Trabajo autónomo en prácticas.

Sesiones de teoría

Ingeniería web curso 20-21

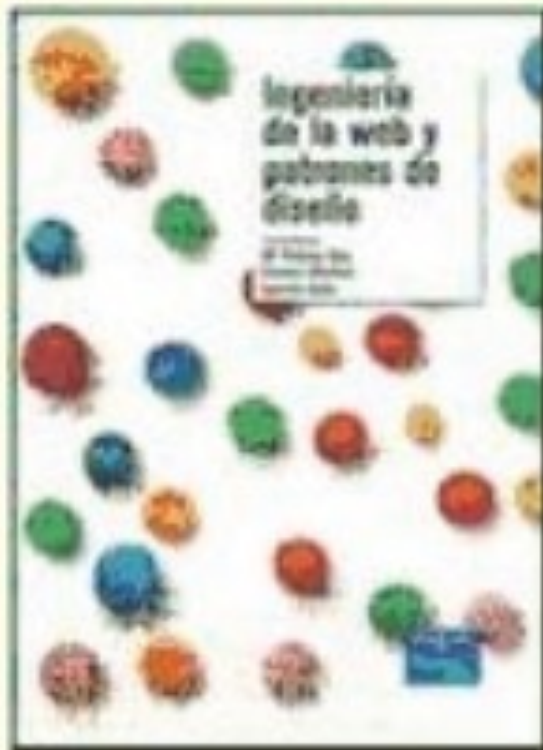
SEMANA	LUNES: 13.30 A 15.00	JUEVES: 10.30 A 12.00
22/2	Presentación -Tema 1	Tema 1
1/3	No lectivo: Día de Andalucía	Tema 1
8/3	Tema 1	Tema 2
15/3	Tema 2	Tema 2
22/3	Tema 2	Tema 2
29/3	No lectivo: Semana Santa	No lectivo: Semana Santa
4/4	Tema 3	Tema 3
12/4	Tema 3	Tema 3
19/4	Tema 3	Tema 4
26/4	Tema 4	Tema 4
3/5	Tema 4	Recuperación de clases
10/5	Exposición grupal	Exposición grupal
17/5	Exposición grupal	Exposición grupal
24/5	Recuperación de clases	Recuperación de clases
7/6	Examen conv. ordinaria: miércoles 2 de Junio	
28/6/2021	Examen conv. extraordinaria: martes 29 de Junio	

Evaluación

Ingeniería web curso 20-21

- Examen teórico: 50%
- Exposiciones 10%
 - Exposición en grupo, sobre un tema propuesto o consensuado con el profesor
 - Grupos de 4 a 6. Tiempo 40 minutos aprox.
- Prácticas 40%
- Se conserva la parte aprobada hasta la convocatoria extraordinaria.

Bibliografía



Ingeniería de la Web y Patrones de Diseño
Aedo Cuevas, Ignacio, Díaz Pérez, Paloma;
Pearson Alhambra
1ª ed. (10/2005)

Web Engineering: The Discipline of Systematic Development of Web Applications
Gerti Kappel, Birgit Prýýll, Siegfried Reich, Werner Retschitzegger
Wiley (July 5, 2006)



Web Engineering: Modelling and Implementing Web Applications
(HumanComputer Interaction Series)
Gustavo Rossi, Oscar Pastor, Daniel Schwabe, Luis Oliná
Springer Verlag;
1st Edition. edition (December 10, 2010)

Web Engineering: A Practitioner's Approach
Roger Pressman, David Lowe
McGraw-Hill Science/Engineering/Math;
1st edition (January 22, 2008)

