

GUÍA DOCENTE 2019/2020



UNIVERSIDAD PONTIFICIA DE SALAMANCA

Servicios y Plataformas Web

Grado en INGENIERÍA INFORMÁTICA – 4º curso

Modalidad Presencial

Sumario

Sumario	2
Datos básicos	3
Breve descripción de la asignatura	4
Requisitos previos	4
Objetivos	4
Competencias	4
Contenidos	5
Metodología	5
Sesiones teóricas	5
Sesiones prácticas	6
Criterios de evaluación	6
Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial	6
Breve CV del profesor responsable	8

Servicios y Plataformas Web

Datos básicos

Módulo: Programación

Carácter: Optativa

Nº de créditos: 6 ECTS

Unidad Temporal: 4º Curso – 2º Semestre

Calendario: Del día 24 de enero de 2020 al día 11 de mayo de 2020

Horario: Miércoles de 11:00 horas a 13:00 horas. Lunes de 11:00 horas a 13:00 horas.

Idioma en el que se imparte: Español

Profesor/a responsable de la asignatura: Alberto Pedrero Esteban

E-mail: apedreroes@upsa.es

Horario de tutorías: Lunes de 16:30 a 18:30 horas. Miércoles de 9:00 a 11:00.

Breve descripción de la asignatura

La asignatura de Servicios y Plataformas Web profundiza en las últimas plataformas de desarrollo de aplicaciones para la web. Concretamente el alumno aprenderá los fundamentos de desarrollo de aplicaciones bajo la pila MEAN (MongoDB, Express, Angular JS y Node JS). Además, se realiza un estudio de los gestores de contenidos con mayor presencia en el mercado de la creación de contenidos web.

Requisitos previos

No se establecen requisitos previos

Objetivos

- Conocer y utilizar plataformas de servidores Web.
- Utilizar herramientas de desarrollo de aplicaciones basadas en la Web.
- Conocer, utilizar y desarrollar aplicaciones basadas en servicios Web.

Competencias

Competencias Transversales	CT1. Capacidad de análisis y síntesis CT2. Capacidad de organización y planificación CT5. Capacidad de gestión de la información CT6. Resolución de problemas CT7. Toma de decisiones
Competencias Específicas	CI3. Capacidad para comprender la importancia de la negociación los hábitos de trabajo efectivos, el liderazgo y las habilidades de comunicación en todos los entornos de desarrollo de software. CI13. Conocimiento y aplicación de las herramientas necesarias para el almacenamiento, procesamiento y acceso a los Sistemas de Información, incluidos los basados en web. CIS1. 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. CIS3. Capacidad de dar solución a problemas de integración en función de las estrategias, estándares y tecnologías disponibles.

GUÍA DOCENTE 2019/2020

	CIS4. 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
--	---

Contenidos

CONTENIDOS DE LA ENSEÑANZA TEÓRICA Y PRÁCTICA

1. Desarrollo de aplicaciones web con MEAN

Node JS

Express

Mongo DB

Angular JS

2. Introducción a los gestores de contenidos

3. Wordpress

Metodología

METODOLOGÍA	HORAS	HORAS TRABAJO PRESENCIAL	DE	HORAS TRABAJO PRESENCIAL	DE NO
Sesiones teóricas	25	65 (43,3%)			
Sesiones prácticas	30				
Exámenes	5				
Tutorías	5				
Estudio individual	20			85 (56,6%)	
Preparación de trabajos	35				
Ejercicios	20				
Análisis de materiales	10				
TOTAL		65		85	

Sesiones teóricas

Clases magistrales en las que se mostrarán los conceptos básicos de las diferentes tecnologías a utilizar. Exposición de ejemplos básicos de funcionamiento.

GUÍA DOCENTE 2019/2020

Sesiones prácticas

El alumno debe plantear la idea de una aplicación a desarrollar. A lo largo del curso se irán aplicando los conceptos vistos en la parte teórica para implementar esa aplicación.

Criterios de evaluación

CONVOCATORIA ORDINARIA

La calificación final de la materia se obtendrá en base al trabajo continuo realizado por el alumno durante el periodo lectivo. Para ello se tendrán en cuenta las calificaciones de las distintas actividades, trabajos, ejercicios y pruebas de evaluación continua propuestos. El calendario de entregas será el siguiente:

Tarea	Fecha
Ejercicio Moodle: Gestores de contenido	12 de febrero
Entrega práctica Express/MongoDB	25 de marzo
Entrega práctica: Gestores de contenido	1 de abril
Prueba de evaluación MEAN	22 de abril
Entrega Web Gestores Contenido	6 de mayo
Entrega práctica: aplicación MEAN	13 de mayo

La nota final se calculará a partir de la media de ejercicios/pruebas realizados en cada parte. Es necesario alcanzar una nota media de al menos 5 puntos en cada parte. El peso de cada una de estas partes será el siguiente:

GUÍA DOCENTE 2019/2020

Parte	Porcentaje nota final
Entregas prácticas	70%
Ejercicios y trabajos propuestos a realizar de manera individual o en grupo (según se especifique) y a entregar a través de la plataforma Moodle.	15%
Prueba de evaluación con cuestiones teóricas y/o prácticas a realizar de forma individual por el alumno.	15%

Los alumnos que no superen alguna de las partes podrán presentarse a una prueba de recuperación al finalizar el periodo lectivo.

En caso de no superar las pruebas con cuestiones, el alumno deberá realizar una prueba final para superar esta parte. En caso de no superar las restantes tareas el alumno dispondrá de un nuevo plazo de entrega en donde solventará aquellos aspectos que se le hayan comunicado como insuficientes en su parte práctica.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA

Los alumnos matriculados en convocatoria extraordinaria deberán realizar:

- Prueba escrita de tipo test (25%)
- Práctica MEAN (50%)
- Web desarrollada con un gestor de contenidos de acuerdo a requisitos señalados por el profesor (25%).

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

BIBLIOGRAFÍA

Dickey, J. (2015): Write modern web apps with the MEAN Stack: mongo, Express, AngularJS and Node.js, Peach Pitt Press.

Dayley, B. (2014): Node.js, MongoDB and AngularJS web development, Addison Wesley.

Byron, A. (2009): Drupal, Anaya O'Reilly.

RECURSOS WEB

Angular2 <https://angular.io/docs/ts/latest/tutorial/>

NodeJS, <http://nodejs.org>

GUÍA DOCENTE 2019/2020

Nodeschool <http://nodeschool.io/>

ExpressJS <http://expressjs.com>

MongoDB <https://www.mongodb.org>

Wordpress <https://www.wordpress.com>

PLATAFORMA MOODLE

Además de la información general de la asignatura (horarios de clase y tutorías, temarios, objetivos y normas de evaluación), en la plataforma Moodle el alumno podrá encontrar diferentes materiales para el seguimiento de la materia. Estos materiales estarán agrupados por temas. Además de los materiales se proporcionará acceso a los enunciados de las distintas actividades teóricas y prácticas a realizar por el alumno para superar la asignatura y el calendario de realización o fecha de entrega de actividades.

TUTORÍAS

Existe un horario de atención tutorial durante 4 horas a la semana para que el alumno reciba la atención personalizada que pudiera necesitar de manera presencial. El alumno podrá, además, utilizar las herramientas disponibles en la plataforma Moodle (chat, foros...) para plantear dudas o cuestiones relacionadas con la asignatura.

Breve CV del profesor responsable

Alberto Pedrero Esteban es Catedrático de Sistemas de Interacción en la UPSA, donde imparte diversas materias relacionadas con la Interacción Persona-Ordenador y los Sistemas Operativos. Posee la acreditación en las figuras de Profesor Contratado Doctor, Profesor Ayudante Doctor, Profesor Colaborador y Profesor de Universidad Privada por la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL). Ha sido investigador principal en diversos trabajos relacionados con la usabilidad y la accesibilidad, principalmente de colectivos con necesidades específicas (personas mayores, personas con TEA, discapacitados intelectuales). Además de colaborar en otros proyectos de *I+D+i* nacionales y regionales, es autor de diversos artículos científicos indexados en *JCR* y *SCOPUS*. Ha participado como miembro de Comités Científicos en diferentes congresos nacionales e internacionales.