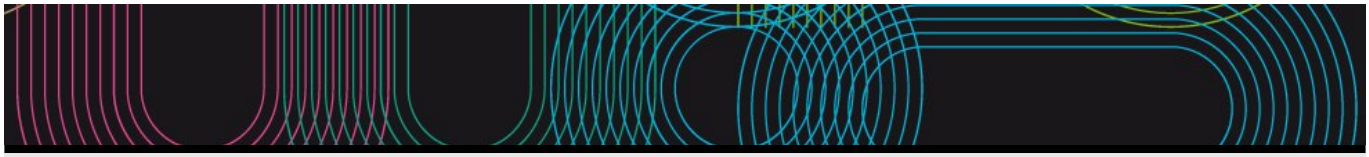

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Tecnologías para el Desarrollo Web				
Asignatura	Tecnologías para el Desarrollo Web			
Código	V05M145V01309			
Titulacion	Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	5	OP	2	1c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Ingeniería telemática			
Coordinador/a	Rodríguez Pérez, Miguel			
Profesorado	Rodríguez Pérez, Miguel			
Correo-e	Miguel.Rodriguez@det.uvigo.es			
Web	http://faitic.uvigo.es			
Descripción general	Descripción de las técnicas actuales de desarrollo de aplicaciones Web. Durante lo curso se mostrarán las más recientes técnicas para desarrollar aplicaciones multiplataforma sobre HTML5.			

Competencias	
Código	
A1	CB1 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
A5	CB5 Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
B12	CG12 Poseer habilidades para el aprendizaje continuado, autodirigido y autónomo.
C35	CE50/OP20 Capacidad para desplegar y administrar servidores software encargados de la lógica de aplicación de un servicio web, para diseñar y gestionar bases de datos no relacionales, y comprender la división funcional de una aplicación web actual entre la parte del cliente y la parte propia del servidor

Resultados de aprendizaje	
Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Los alumnos serán capaces de diseñar, implementar y gestionar toda la infraestructura de una aplicación web, desde lo mismo servidor de objetos hasta la base de datos. Además, deberán ser capaces de desarrollar la lógica del aplicación y de crear interfaces de usuario empleando tecnologías web que se adapten al dispositivo empleado por el usuario.	A1 A5 B12 C35

Contenidos	
Tema	
Arquitectura de las aplicaciones Web	(*)
HTML5: Marcado Web en evolución permanente	Nuevos elementos de marcado Interfaces de programación
Aplicaciones Web	El lenguaje javascript Entornos para el desarrollo de aplicaciones: AngularJS
Presentación de los contenidos: CSS3	Un nuevo modelo de cajas Diseño adaptable

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Sesión magistral	10	0	10
Prácticas de laboratorio	8	0	8
Presentaciones/exposiciones	2	5	7
Trabajos tutelados	5	0	5
Prácticas autónomas a través de TIC	0	95	95

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías	
	Descripción
Sesión magistral	Exposición de los principales conceptos tratados en la materia, y descripción de las tecnologías empleadas. Dicha exposición se hará, principalmente, mediante ejemplos prácticos de uso.
Prácticas de laboratorio	Prácticas presenciales de los conceptos presentados en las sesiones magistrales en las aulas de informática con el apoyo presencial de los profesores.
Presentaciones/exposiciones	Presentación por parte de los discentes del trabajo realizado de manera autónoma.
Trabajos tutelados	Se solicitará un proyecto de laboratorio de cierta envergadura para su desarrollo durante todo el curso. Este trabajo será supervisado por los profesores en reuniones semanales.
Prácticas autónomas a través de TIC	Se suscitará un proyecto de laboratorio de cerca envergadura para ser desarrollado en grupo durante todo el curso.

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Prácticas autónomas a través de TIC	Durante las horas de tutoría, los docentes realizarán una atención personalizada, bien de manera individual para fortalecer u orientar al alumno en la comprensión de los conceptos teóricos explicados en las sesiones magistrales o en las sesiones demostrativas de carácter práctico. En estas horas también se hará el seguimiento del trabajo asociado al proyecto de cierta envergadura que deben realizar con otros compañeros. En estas tutorías en grupo se debatirán las soluciones suscitadas por los integrantes del grupo y se revisará la participación uniforme de los mismos en el desarrollo final.
Trabajos tutelados	Durante las horas de tutoría, los docentes realizarán una atención personalizada, bien de manera individual para fortalecer u orientar al alumno en la comprensión de los conceptos teóricos explicados en las sesiones magistrales o en las sesiones demostrativas de carácter práctico. En estas horas también se hará el seguimiento del trabajo asociado al proyecto de cierta envergadura que deben realizar con otros compañeros. En estas tutorías en grupo se debatirán las soluciones suscitadas por los integrantes del grupo y se revisará la participación uniforme de los mismos en el desarrollo final.

Evaluación						
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje			
Presentaciones/exposiciones	Los alumnos tendrán que exponer en una prueba oral el trabajo realizado de manera autónoma. De la claridad de esta exposición y de las respuestas que pueda dar a las preguntas que le formulen los profesores, depende el 20% de la nota.	20	B12			
Prácticas autónomas a través de TIC	El proyecto en grupo en el que participa el alumno determinará la mayor parte de la calificación final. El valor de la nota dependerá de la corrección de la solución presentada por el grupo, del informe que la acompañe, de la implicación del alumno en el desarrollo de la misma y de la cantidad de tecnologías presentadas en la materia empleadas en la práctica.	80	A1 A5	B12	C35	

Otros comentarios sobre la Evaluación

Evaluación continua:

Para optar a la evaluación continua es necesario asistir al 80% de las sesiones prácticas de laboratorio y realizar las

entregas parciales que se indiquen del proyecto de grupo.

Cada una de las entregas será evaluada de manera individual, siendo la nota total de la práctica el resultado de ponderar el 50% de la nota obtenida en la última entrega con la media aritmética de las entregas anteriores. Todas las notas asociadas con la realización del trabajo en grupo serán compartidas por todos los miembros del grupo.

La nota final de la materia será la media ponderada entre la nota de la práctica (80%) y la nota de la exposición del trabajo (20%) que será evaluada de manera individualizada.

Evaluación final:

Los alumnos que prefieran la evaluación final se lo deberán indicar al profesor antes de la fecha de la primera entrega parcial del proyecto de grupo. En ese caso, sus entregas parciales no serán tenidas en cuenta para su nota, pero sí para la de los demás compañeros del grupo que opten por la evaluación continua. La nota final será, directamente, el 80% de la nota obtenida en la entrega final del trabajo y del 20% de la exposición.

Segunda convocatoria:

En la segunda convocatoria, los alumnos deberán entregar de manera individual unas pequeñas modificaciones al proyecto desarrollado a lo largo del grupo. En el caso de los alumnos de evaluación final, está entrega será el 80% de la nota de la convocatoria y el 20% restante corresponderá, nuevamente, con una breve exposición del trabajo.

Para los alumnos de evaluación continua, la nota de la práctica será la mayor obtenida entre la media ponderada de la nueva entrega (50%) y la de las entregas parciales (50%) y la de considerar únicamente la nueva entrega. El 20% restante se corresponde con la exposición del trabajo.

Fuentes de información
HTML5: Up and Running, **Mark Pilgrim**, 1ª,
Learning AngularJS, **Ken Williamson**, 1ª,
The book of CSS3, **Peter Gasston**, 2ª,
Smashing Node.js: JavaScript Everywhere, **Guillermo Rauch**, 2ª,
https://developer.mozilla.org/en/docs/Web, **Web technology for developers**,
MongoDB: The Definitive Guide, **Kristina Chodorow**, 2ª,

Recomendaciones