



DATOS IDENTIFICATIVOS

Sistemas e Servizos de Internet

Materia	Sistemas e Servizos de Internet			
Código	O06M090V01202			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría Informática			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Informática			
Coordinador/a	Martínez Orge, José Luis			
Profesorado	Martínez Orge, José Luis Mendez Reboredo, Jose Ramon			
Correo-e	jlorge@uvigo.es			
Web	http://trevinca.ei.uvigo.es/~orge			
Descrición xeral	(*)Presente y futuro de estándares en Internet. Integración de sistemas. Dispositivos empotrados, móbiles y ubícuos. Diseño, desarrollo, gestión y distribución de contenidos multimedia.			

Competencias de titulación

Código	
A8	CG8: Capacidad para la aplicación de los conocimientos adquiridos y de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios y multidisciplinares, siendo capaces de integrar estos conocimientos.
A9	CG9: Capacidad para comprender y aplicar la responsabilidad ética, la legislación y la deontología profesional de la actividad de la profesión de Ingeniero en Informática.
A14	CE4: Capacidad para modelar, diseñar, definir la arquitectura, implantar, gestionar, operar, administrar y mantener aplicaciones, redes, sistemas, servicios y contenidos informáticos.
A15	CE5: Capacidad de comprender y saber aplicar el funcionamiento y organización de Internet, las tecnologías y protocolos de redes de nueva generación, los modelos de componentes, software intermediario y servicios.
A21	CE11: Capacidad de diseñar y desarrollar sistemas, aplicaciones y servicios informáticos en sistemas empotrados y ubícuos.
A24	CE14: Capacidad para conceptualizar, diseñar, desarrollar y evaluar la interacción persona-ordenador de productos, sistemas, aplicaciones y servicios informáticos.
B1	CT1: Desarrollar un espíritu innovador y emprendedor
B2	CT2: Capacidad para la dirección de equipos y organizaciones
B3	CT3: Capacidad de liderazgo
B4	CT4: Capacidad de comunicar conocimiento y conclusiones a públicos especializados y no especializados, de manera oral y escrita.
B5	CT5: Capacidad de trabajo en equipo
B6	CT6: Habilidades de relaciones interpersonales
B7	CT7: Capacidad de razonamiento crítico y creatividad
B8	CT8: Responsabilidad y compromiso ético en el desempeño de la actividad profesional
B9	CT9: Respeto y promoción de los derechos humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre hombres y mujeres, de solidaridad, de accesibilidad universal y diseño para todos.
B10	CT10: Orientación a la calidad y a la mejora continua
B11	CT11: Capacidad de aprendizaje autónomo
B12	CT12: Capacidad para resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares.
B13	CT13: Capacidad para integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información incompleta.

Competencias de materia		
Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Coñecer os novos elementos tecnolóxicos incorporados ao deseño de aplicacións on-line.	saber	A15 A24 B1 B2 B3 B4 B7 B9 B10 B11 B12 B13
Ser capaz de deseñar e desenvolver servizos de Internet facendo uso das tecnoloxías máis adecuadas	saber facer	A8 A9 A14 B3 B5 B6 B8 B9 B10 B11
Ser capaz de deseñar, desenvolver, xestionar e distribuír contidos multimedia.	saber facer	A8 A9 A14 B5 B6 B8 B9 B10 B11
Explotar as capacidades dos dispositivos ubicuos para a súa integración con servizos de Internet.	saber	A15 A21 B5 B8 B9 B10 B11

Contidos

Contidos	
Tema	
1. Introducción	1.1 Internet e os servizos de Internet 1.2 Fundamentos da web. Arquitectura 1.3 O medio web. Evolución 1.4 Aplicacións da web 1.5 Servizos web
2. Estándares e linguaxes para a web	2.1 Evolución das linguaxes e tecnoloxías 2.2 Estándares web 2.3 HTML5 2.4 CSS3 2.5 Javascript/jQuery 2.6 Tecnoloxías propietarias
3. Desenvolvemento de aplicacións e sitios web	3.1 Accesibilidade e usabilidade 3.2 Prototipado de aplicacións web 3.3 Tipografía, cor e layout na web 3.4 Interacción. Compoñentes IU 3.5 Uso de frameworks 3.6 Optimizar o rendemento de sitios web 3.7 Sistemas de xestión de contido 3.8 Ferramentas e contornas de desenvolvemento 3.9 Multimedia na web (3D, xogos,...)

4. Mashups	4.1 Que significa web 2.0? 4.2 Entendendo o concepto mashup 4.3 Tags e folksonomía. 4.4 Desenvolver mashups. APIs
5. Web semántica	5.1 Cara á web semántica 5.2 Semántica en HTML5 5.3 RDF 5.4 Microformatos 5.5 Microdatos
6. Desenvolvemento web para móbiles	6.1 Aspectos do deseño en dispositivos móbiles 6.2 HTML5/CSS3 para móbiles 6.3 jQuery Mobile para construír sitios web compatibles con móbiles 6.4 Desenvolvemento de aplicacións non nativas baseadas en HTML5/CSS3
7. Monitorización e analítica web	7.1 Introducción á analítica web 7.2 Métricas e KPI 7.3 Informes e metodoloxía 7.4 Usabilidade. Eyetracking e heatmaps 7.5 Test A/B 7.6 Analítica web e SEO 7.7 Ferramentas

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	14	29.5	43.5
Prácticas en aulas de informática	30	60	90
Titoría en grupo	2.25	0	2.25
Seminarios	5.25	0	5.25
Probas de tipo test	1	8	9
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	3	60	63

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Explicacións teóricas en clase, que poden estar acompañadas de material de apoio como diapositivas, etc
Prácticas en aulas de informática	Realización de exercicios prácticos co computador. Previamente explicouse o exercicio a realizar e deixarase tempo para a elaboración por parte do alumno
Titoría en grupo	Reunións de tutorización e seguimento, que se poderán realizar de forma presencial ou online.
Seminarios	Reunións con grupos de alumnos para debater exercicios, prácticas, etc

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Titoría en grupo	Atenderanse as prácticas de forma individual e personalizada a cada alumno.
Probas	Descrición
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Prácticas en aulas de informática	Consiste na realización práctica de exemplos e posta en práctica dos contidos teóricos da materia, fundamentalmente programación web en HTML5/jQuery/CSS.	50
Probas de tipo test	Exame tipo test co que se evaluarán os contidos teóricos da materia. Constará de 20 preguntas de resposta única, nun tempo de 1 hora como máximo. Dúas respostas mal restarán unha resposta positiva.	50
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	É unha proba que substitúe a actividade total práctica da asignatura.	50

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Raymond Yee, **Pro web 2.0 mashups: remixing data and web services**, 1ª,

Peter Morville, Louis Rosenfeld, **Information architecture for the world wide web: designing large-scale web sites**, 3ª,

Miguel Acera García, **Analítica web**, 1ª,

Steve Sounders, **Cómo diseñar sitios web más rápidos**, 1ª,

Jennifer Niederst Robbins, **Diseño web. Guía de referencia**, 1ª,

David Sawyer, **Javascript y jQuery**, 1ª,

Maximiliano Firtman, **jQuery Mobile. Aplicaciones HTML5 para móviles**, 1ª,

Michael Zalewski, **La web enredada**, 1ª,

Fernando Maciá Domene, Javier Gosende Grela, **Posicionamiento en buscadores**, 1ª,

Recomendacións

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Sistemas de Información/O06M090V01104

Outros comentarios

O alumno debe ter coñecementos de mecanografía e programación básica, e debe ser capaz de manexar as tecnoloxías de Internet
