

DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	ACCESIBILIDAD, USABILIDAD Y REINGENIERÍA DE SITIOS WEB		
Identificador:	30560		
Titulación:	GRADUADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (SEMIPRESENCIAL). 2008 (BOE 15/12/2008)		
Módulo:	TECNOLOGÍAS WEB		
Tipo:	OPTATIVA		
Curso:	3	Periodo lectivo:	Segundo Cuatrimestre
Créditos:	3	Horas totales:	75
Actividades Presenciales:	16	Trabajo Autónomo:	59
Idioma Principal:	Castellano	Idioma Secundario:	Castellano
Profesor:		Correo electrónico:	

PRESENTACIÓN:

En esta asignatura se estudiarán los principales métodos, estándares y técnicas utilizadas en la creación de sitios web. La creación de páginas se llevará a cabo siguiendo los principios básicos de diseño centrado en el usuario, accesibilidad, y usabilidad; sin olvidar en ningún momento la estética, diseño y estilo. Para conseguir los objetivos citados anteriormente, se estudiarán los procesos para el desarrollo de proyectos web basados en el concepto de arquitectura de la información y las diferentes pruebas o estudios para conseguir que las páginas cumplan los criterios de calidad comentados. Se tendrá en consideración la importancia del posicionamiento en buscadores de las páginas webs y los consejos básicos para crear páginas amigables para dichos buscadores.

La asignatura también utilizará "Aprendizaje como servicio": se trabajará y desarrollará la práctica sobre una página web de una organización no gubernamental.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G03	Capacidad para trabajar dentro de equipos multidisciplinares para conseguir metas comunes, anteponiendo los intereses colectivos a los personales
	G06	Capacidad para analizar y resolver los problemas o imprevistos complejos que puedan surgir durante la actividad profesional dentro de cualquier tipo de organización socio-económica
	G07	Capacidad para trabajar con flexibilidad y versatilidad para adaptarse a las necesidades y exigencias de su entorno profesional
	G08	Habilidad para comunicarse eficazmente sobre distintos temas en una variedad de contextos profesionales y con los diferentes medios disponibles
	G09	Capacidad para tomar decisiones de manera imparcial y desde un punto de vista racional
	G10	Capacidad crítica y analítica en la evaluación de información, datos y líneas de actuación
	G13	Capacidad para utilizar estrategias de aprendizaje individuales orientadas a la mejora continua en el ejercicio profesional y para emprender estudios posteriores de forma autónoma
Competencias Específicas de la titulación	E03	Capacidad para reconocer los principios teóricos y aplicar satisfactoriamente los métodos prácticos apropiados para el análisis y la resolución de problemas de ingeniería
	E04	Capacidad para mantener una actitud abierta a la innovación y la creatividad en el marco de la profesión de ingeniería
	E07	Capacidad para trabajar eficazmente en equipos de proyecto, asumiendo en su caso responsabilidades directivas, y considerando los aspectos humanos, tecnológicos y financieros
	E08	Capacidad para comunicarse productivamente con clientes, usuarios y colegas, tanto de modo oral como por escrito, con el fin de transmitir ideas, resolver conflictos y alcanzar consensos
	E10	Capacidad para comprender y evaluar el impacto de la tecnología en los individuos, las organizaciones, la sociedad y el medioambiente, incluyendo aspectos éticos, legales y políticos, reconociendo y aplicando los estándares y regulaciones oportunos
	E11	Capacidad para mantenerse al día en el mundo tecnológico y empresarial en el ámbito de las tecnologías de la informática y comunicaciones
	E16	Capacidad para comprender un dominio de aplicación hasta el punto de ser capaz de desarrollar aplicaciones IT adecuadas para el mismo
	E17	Capacidad para identificar y analizar las necesidades de los usuarios con el objetivo de diseñar soluciones IT efectivas y usables que puedan integrarse en el entorno operativo del usuario.
	E18	Capacidad para identificar y definir los requisitos que deben ser satisfechos por los sistemas IT para satisfacer las necesidades planteadas por organizaciones o individuos
E21	Capacidad para realizar pruebas que verifiquen la validez del proyecto (funcional, integridad	

		de los datos, rendimiento de las aplicaciones informáticas, equipos, comunicaciones, etc.)
	E24	Capacidad para trazar y desarrollar planes de proyecto efectivos para sistemas basados en tecnologías de la información y comunicaciones
Resultados de Aprendizaje	R01	Comunicarse con clientes y usuarios para conocer sus objetivos y necesidades
	R02	Utilizar herramientas para la creación de sitios web de calidad
	R03	Validar páginas web según diferentes estándares
	R04	Documentar un proyecto técnico
	R05	Diseñar prototipos de interfaces
	R06	Conocer y aplicar los principios básicos del diseño centrado en el usuario
	R07	Evaluar y diseñar páginas Web siguiendo los principios de usabilidad y accesibilidad
	R08	Conocer las carencias de un sitio web y solventarlas
	R09	Comprender el funcionamiento básico de los buscadores en Internet y adecuar las páginas para tal fin
	R10	Diseñar y desarrollar test para la evaluación de interfaces

REQUISITOS PREVIOS:

Ser alumno de segundo ciclo. Es recomendable tener conocimientos sobre realización de proyectos software y lenguajes HTML y CSS.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Contenidos de la materia:

1 - Proyectos web
1.1 - Introducción
1.2 - Alcance
1.3 - Objetivos
1.4 - Arquitectura de información
1.5 - Diseño
1.6 - El futuro
2 - Arquitectura de información
2.1 - Introducción
2.2 - Organización de la información
3 - Usabilidad
3.1 - Introducción
3.2 - El complicado ser humano
3.3 - Diseño y usabilidad
3.4 - Errores comunes
3.5 - Pruebas
3.6 - Informes
3.7 - Críticas
4 - Rediseño web
4.1 - Introducción
4.2 - Ejemplos prácticos
5 - Posicionamiento
5.1 - SEO y SEM
5.2 - Motores de búsqueda
5.3 - Buenas prácticas para mejorar posicionamiento
6 - Accesibilidad
6.1 - Legislación
6.2 - Normativa
6.3 - Validación

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:

Para un correcto aprovechamiento de las clases, conocer y manejar con profesionalidad los nuevos conocimientos que se van a mostrar al alumno; y como meta final conseguir superar las competencias a desarrollar en la asignatura Accesibilidad, Usabilidad y Reingeniería Web se van a emplear las siguientes metodologías:

- Sesiones teóricas: el profesor expondrá apoyado en recursos TIC (tablet, proyector, Internet) y la pizarra la parte teórica de la asignatura. El material utilizado en cada sesión estará siempre en la PDU con antelación para que los alumnos puedan realizar una lectura previa. Se aconseja encarecidamente a los alumnos leer con anterioridad los temas a tratar en clase. Se valorará la participación, debate, preguntas e inquietudes mostradas por los alumnos relacionadas con la asignatura.
- Aprendizaje basado en resolución de ejercicios y problemas: se desarrollarán y se proporcionarán al alumnado ejercicios y ejemplos para afianzar los conocimientos técnicos mostrados en las clases teóricas y que permitan posteriormente ser aplicados en la realización de proyectos web
- Aprendizaje basado en la realización de proyectos: una parte muy importante del aprendizaje de la asignatura, y de la nota, se conseguirá con la resolución de un proyecto. Se proporcionará a los alumnos los enunciados de los proyectos (línea base, objetivos, parámetros de calidad,...) y se solicitará su entrega en un tiempo prudencial. Cada proyecto englobará la totalidad de la asignatura, potenciando el carácter continuo del aprendizaje de la misma. La resolución brillante y con detalle de estos proyectos preparará al alumno para adquirir con una gran eficiencia las competencias propias de la asignatura. Como característica adicional el proyecto se basará en el "Aprendizaje como Servicio".
- Aprendizaje como servicio (fuente wikipedia): el aprendizaje-servicio es una metodología educativa que combina el currículo académico con el servicio comunitario, frecuentemente juvenil. Como metodología pedagógica entra dentro de la filosofía de la educación experiencial; más específicamente integra el servicio comunitario con la educación y el autoconocimiento como vía para enriquecer la experiencia educativa, enseñar civismo, animar a una implicación social durante toda la vida, y fortalecer el bien común de las comunidades.
- Exposiciones de los alumnos: los alumnos desarrollarán exposiciones de temas, de una manera breve, de temas relacionados con la asignatura.
- Sesiones de tutoría: los estudiantes podrán preguntar al profesor aquellas dudas que no han podido ser resueltas durante las clases o que hayan surgido en su tiempo dedicado al trabajo autónomo. Se podrá solicitar bibliografía de ampliación específica de algún tema concreto y/ o cualquier otro tipo de información relacionada con la asignatura. Por otra parte, durante estas sesiones, se realizará un seguimiento de supervisión y orientación del proceso a seguir en cada una de las actividades realizadas.

Volumen de trabajo del alumno:

Modalidad organizativa	Métodos de enseñanza	Horas estimadas
Actividades Presenciales	Clase magistral	5
	Casos prácticos	5
	Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.	2
	Exposiciones de trabajos de los alumnos	2
	Actividades de evaluación	2
Trabajo Autónomo	Asistencia a tutorías	3
	Estudio individual	9
	Preparación de trabajos individuales	9
	Preparación de trabajos en equipo	21
	Tareas de investigación y búsqueda de información	6
	Lecturas obligatorias	11
	Horas totales:	75

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Obtención de la nota final:

Trabajos individuales:	15	%
Trabajos en equipo:	35	%
Prueba final:	40	%
Asistencia y participación:	10	%
TOTAL	100	%

*Las observaciones específicas sobre el sistema de evaluación serán comunicadas por escrito a los alumnos al inicio de la materia.

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Bibliografía básica:

Apuntes de la asignatura proporcionados por Jorge Echeverría en la Plataforma Docente Universitaria de la Universidad San Jorge
Clint Eccher; Eric Hunley; Erik Simmons, Creación y diseño web profesional, Anaya Multimedia, ISBN: 844151870X
Kelly goto, emily Cotler, Rediseño y desarrollo de sitios web , Anaya Multimedia, ISBN: 8441518548
Steve Krug , No me hagas pensar, Pearson Educación , ISBN: 8483222868.

Bibliografía recomendada:

Cranford Teague, Jason, DHTML Y CSS AVANZADO, Anaya Multimedia, ISBN: 8441518599
Cristopher Schmitt; Mark Trammell; Ethan Marcotte; Dunstan Orchard; Todd Dominey, CSS Hojas de estilo en cascada para el diseño web, Anaya, ISBN: 8441519544
Jakob Nielsen, Hoa Loranger, Usabilidad. Prioridad en diseño Web , Anaya Multimedia, ISBN: 8441520925. ISBN-13: 9788441520929

Páginas web recomendadas:

Blog personal que trata temas relacionados con el desarrollo web, especialmente aquellos que tienen que ver con la usabilidad y la accesibilidad de las aplicaciones web.	http://olgacarreras.blogspot.com/
Revista de estrategia e interacción	http://www.capiere.info
Revista multidisciplinar sobre diseño de interacción	http://www.nosolousabilidad.com
Sitio web del W3C	www.w3c.org
Usabilidad, arquitectura de información y experiencia de usuario	http://www.torresburriel.com
Desarrollo y diseño web	http://www.maestrosdelweb.com
Especificación html 4.01	http://html.conclase.net/w3c/html401-es/cover.html

* Guía Docente sujeta a modificaciones