

GUÍA DOCENTE

AMPLIACION DE

TECNOLOGIA WEB

I.- DATOS INICIALES DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de la asignatura:	Ampliación de tecnología web
Créditos:	3
Carácter:	Optativa
Titulación:	Master Sistemas y Servicios en la Sociedad de la Información. Especialidad en Derecho y Tecnologías de la Información y la Comunicación
Ciclo:	Postgrado
Departamento:	Informática
Profesores responsables:	Ramón Vte. Cirilo Gimeno Dcho. 1.1.8. Instituto de Robótica, 1ª planta. Ramon.V.Cirilo@uv.es (96.354.35.69)

II.- INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

La asignatura se plantea como un segundo curso sobre tecnologías Web, y se desarrolla partiendo de la base adquirida en un primer curso de tipo introductorio. Este curso se centrará en los sistemas de información, incluyendo las bases de datos relacionales, y las herramientas de uso avanzado que están disponibles para su uso a través del Web. Estas herramientas pueden ser utilizadas a título personal o dentro de contextos de trabajo y negocio de cualquier tipo.

Es por ello que se presentan unos contenidos y objetivos orientados a que el alumnado pueda adquirir un conocimiento amplio, aunque poco profundo, sobre las tecnologías actuales del Web, así como ciertas destrezas en el uso de las herramientas que se pueden encontrar hoy en día en este soporte.

III.- VOLUMEN DE TRABAJO

La asignatura está estructurada en 3 créditos ECTS. Se asignan entre 25 y 30 horas de trabajo por cada crédito.

El alumno deberá asistir a las sesiones presenciales de teoría y prácticas durante 18 horas en total. Además, deberá realizar varios trabajos prácticos durante todo el curso que se presentarán a lo largo del mismo y que corresponderán a una parte importante de la nota final.

Adicionalmente, se espera que los alumnos preparen tanto las sesiones teóricas y prácticas como la prueba de evaluación final de forma progresiva. Parte del trabajo a realizar deberá obtener información del Web, para lo cual el alumno deberá tener una dedicación que también se considera.

La distribución de las actividades/tareas y su peso en horas durante el curso (planificado en 10 semanas) se establecen en el siguiente cuadro:

ACTIVIDAD	Horas/curso
ASISTENCIA A CLASES TEÓRICAS	10
ASISTENCIA A CLASES PRÁCTICAS	8
PREPARACIÓN DE TRABAJOS	30
PREPARACIÓN CLASES	6
PREPARACIÓN PROBLEMAS	6
ESTUDIO / PREPARACIÓN DE EXÁMENES	12
REALIZACIÓN DE EXÁMENES	3
TUTORÍAS	3
ADQUISICION DE DOCUMENTACION EN EL WEB	6
TOTAL VOLUMEN DE TRABAJO	84

IV.- OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos generales se enumeran a continuación:

- Conocer los fundamentos de los sistemas de información y de las bases de datos relacionales y adquirir la capacidad para crear una base de datos relacional sencilla.
- Ampliar los conocimientos básicos de tecnologías Web con las nuevas tendencias que están emergiendo en este contexto y que se aplican al desarrollo de aplicaciones y a la comunicación entre individuos y grupos.

- Obtener una visión general de las herramientas que se pueden encontrar en la actualidad en el Web, conociendo sus características básicas de funcionamiento y aprendiendo a adaptarlas a las necesidades propias de cada individuo.
- Aprender a aplicar en los ámbitos de trabajo las tecnologías y los productos tecnológicos que ofrece el Web y la sociedad de la información.

V.- CONTENIDOS

- **Sistemas de información y Bases de datos.**
Fundamentos de los sistemas de información basados en Web
Bases de datos relacionales: qué son, para qué sirven y cómo funcionan.
Aspectos legales relacionados con el almacenamiento de información.
- **Tecnologías y tendencias en el Web actual.**
Ingeniería del Web
Aplicaciones Web
Arquitecturas Orientadas a Servicios
Web Semántica
Web 2.0
- **Herramientas basadas en tecnología Web.**
Buscadores, repositorios y herramientas de búsqueda
Blogs, Podcasts, Wikis, Weblogs
Herramientas colaborativas
Gestión documental y de contenido

VI.- DESTREZAS A ADQUIRIR

Al finalizar el curso, el alumno deberá ser capaz de:

- Entender los principios básicos y los mecanismos de funcionamiento de las bases de datos relacionales y de los sistemas de información basados en interfaces Web, a nivel de aplicaciones locales y en entornos corporativos.
- Diseñar una sencilla base de datos y usarla para propósitos personales, y disponer de los conocimientos básicos para ampliar la funcionalidad de la misma, en un entorno ofimático (Microsoft Access).
- Emplear los conocimientos adquiridos sobre los fundamentos tecnológicos de la Web actual para incorporarlos en los procedimientos que desempeñen en los entornos de trabajo específicos, independientemente de la temática propia de cada puesto de trabajo.

- Utilizar herramientas disponibles en el Web para gestionar datos, registros, documentos e información en general.
- Crear contenidos en soporte digital a través de aplicaciones Web.
- Gestionar identidades a través de servicios y sistemas que se ofrecen desde diversas aplicaciones Web.

VII.- HABILIDADES SOCIALES

- Capacidad para trabajar en grupo a la hora de enfrentarse a situaciones problemáticas de forma colectiva y en pareja, desde la perspectiva de la aportación personal.
- Capacidad de trabajar en y saber aprovecharse de entornos colaborativos, como los basados en el Web, que permiten obtener beneficios derivados del trabajo de terceras partes, y en los que se debe contribuir como contrapartida.
- Fomentar el espíritu de investigación, desarrollando la capacidad de los alumnos para analizar problemas nuevos con los instrumentos aprendidos y para razonar de forma rigurosa y sistemática.
- Fomentar una actitud emprendedora y positiva frente a problemas nuevos fomentando un espíritu de superación ante el fracaso.
- Capacidad de adquirir una actitud crítica que permita emitir juicios argumentados y defenderlos con rigor y tolerancia.
- Promover el desarrollo de actitudes y valores que establezcan condiciones favorables para un comportamiento ético en el desarrollo de su actividad profesional.

VIII.- TEMARIO Y PLANIFICACIÓN TEMPORAL

Tema	Título y contenido	Horas lectivas
1	Sistemas de información y Bases de Datos	6
2	Tecnologías y tendencias en el Web actual	3
3	Herramientas basadas en tecnología Web	9

IX.- BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

- **Bases de datos relacionales.** Matilde Celma, Juan Casamayor y Laura Mota. Universidad Politécnica de Valencia. 84-7721-456-5.
- **Web 2.0.** Antonio Fumero, Genís Roca. Fundación Orange. 2007
- **Ingeniería de la web y patrones de diseño.** M^a Paloma Díaz, Susana Montero, Ignacio Aedo. Pearson. 2005. 8420546097
- **Spinning the semantic Web: bringing the World Wide Web to its full potential.** Dieter Fensel. MIT Press. 026256212X
- **Sistemas de información gerencial: administración de la empresa digital.** Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon. Pearson. 2008. 9789702611912

X.- METODOLOGÍA

La asignatura se estructura en una serie de sesiones presenciales teóricas y prácticas, y un trabajo práctico que se desarrolla de forma independiente, de la siguiente manera:

- Al comienzo de cada tema se establecerá una sesión teórica orientada a facilitar aquellos aspectos teóricos relevantes del tema en cuestión. A este respecto, se da por supuesto que los alumnos han cursado previamente la asignatura Introducción a la Tecnología Web, y que tienen conocimientos y destrezas adquiridas suficientes como para haber superado dicha asignatura.
- A pesar de que no es estrictamente necesario que los alumnos revisen previamente a las clases teóricas los contenidos, se recomienda una lectura de los contenidos y búsquedas bibliográficas previas, lo que sin duda ayudará a la mejor consecución de los objetivos y permitirá un mejor seguimiento de los conceptos expuestos en clase.
- Tras cada sesión teórica se establecerán sesiones de trabajo presenciales individuales orientadas a poner en práctica los conocimientos expuestos en las sesiones teóricas. Las sesiones prácticas se orientarán a profundizar en los contenidos desarrollados en la parte teórica, y por otra parte a trabajar de forma incremental en las actividades que se deben realizar durante todo el curso. Los resultados de estas actividades se deben presentar al profesor de forma escalonada a lo largo del curso, y en los términos que establezca el profesor.
- Durante todo el curso, aprovechando sesiones presenciales y no presenciales, los alumnos deberán desarrollar de forma individual una serie de trabajos prácticos que se definirán a lo largo del curso y que incorporarán elementos de todos los temas

abordados en el curso. Estos trabajos se deberán presentar a lo largo del curso y conllevará una parte importante de la nota final de la asignatura.

- Los materiales empleados durante las sesiones teóricas y prácticas estarán disponibles para los alumnos a través del Aula Virtual.

El uso de recursos Web será muy importante durante el desarrollo de esta asignatura, por lo que el alumno debe estar preparado para desarrollar una gran parte del trabajo práctico en entornos, aplicaciones y sistemas de información sobre el Web.

Como complemento de formación, se establecerán sesiones de tutorías para ayudar a los alumnos a resolver problemas particulares de cada uno de los proyectos, ejercicios, tareas o actividades que tengan que desarrollar, así como para resolver dudas de aquellos aspectos teóricos de la asignatura que lo requieran.

XI.- EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

La evaluación de la asignatura se realizará a través de la estimación parcial de los objetivos alcanzados a través de los trabajos realizados y los conocimientos aprendidos. Por ello, la calificación final de la asignatura se realizará atendiendo a la siguiente distribución de calificaciones parciales:

- Examen escrito al finalizar la asignatura: 40%
- Trabajo práctico final: 40%
- Trabajo continuo en clases prácticas: 20%

Para aprobar la asignatura será necesario obtener una calificación superior a 5 en el examen escrito y en el trabajo final. El examen escrito consistirá en una prueba que planteará el profesor basada en los contenidos trabajados y las prácticas realizadas. El trabajo continuo se valorará conjuntamente la participación activa de los alumnos en clases teóricas y prácticas, en la completitud y perfeccionamiento de la solución de los ejercicios prácticos planteados y en la capacidad de respuesta a las preguntas que el profesor realice en clase a los alumnos.