



Universidad
Nebrija



**MASTER
UNIVERSITARIO EN
DISEÑO INDUSTRIAL
CURSO 2010/2011**

**Asignatura: Tecnología
informática para el medio
audiovisual**

Código: MDA102



Asignatura: MDA 102 Tecnología Informática para el medio audiovisual

Formación: Optativa

Créditos ECTS: 4

Curso: 1º

Semestre: Primero

Profesor:

Curso académico:

1. REQUISITOS PREVIOS

Ninguno

2. BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

Introducción a las tecnologías informáticas en el medio audiovisual. Hipertexto e hipermedia.

- Programación web: HTML y DHTML. Adobe Dreamweaver.
- Tratamiento gráfico y manipulación de audio para la web.
- Introducción a los client-side scripts. JavaScript.
- Introducción a los server-side scripts y las bases de datos. PHP, MySQL.
- Las herramientas de autor y la web. Adobe Flash.
- Panorámica de tecnologías avanzadas alternativas: Streamings multimedia, AJAX, XML, CMSs, ActiveX, Java, VRML/X3D y comunidades virtuales.

3. COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Las competencias que adquiere el estudiante:

- Conocer las metodologías y técnicas de programación HTML, JavaScript., PHP y Flash.
- Conocer y saber utilizar los tipos y formatos digitales de sonido e imagen.
- Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la **complejidad** de formular **juicios** a partir de una información inicial del proyecto de diseño que, siendo **incompleta o limitada**, incluya reflexiones sobre las responsabilidades vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios, desarrollando las relaciones conceptuales y prácticas de las diferentes herramientas de expresión audiovisual con la convergencia de medios y lenguajes que facilitan las tecnologías digitales.
- Que los estudiantes sepan **comunicar** sus conclusiones, y los conocimientos y **razones últimas que las sustentan**, partiendo de criterios estéticos, narrativos, técnicos y operativos sobre los que se basan los medios audiovisuales.
- 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**. Especialmente relevante puesto que este Master les facilita el acceso al Doctorado, donde se desarrollan programas de investigación específicos en este campo.

Resultados del aprendizaje:

Los efectos que cabe asociar a la realización por parte de los estudiantes de las actividades formativas anteriormente indicadas, son: el **conocer, saber seleccionar y aplicar** los conocimientos de la materia, el **formular** juicios a partir de una información inicial del proyecto de diseño, la **aplicación con criterio** de los métodos de análisis y técnicas descritos en ella, **redactar y comunicar** utilizando un lenguaje preciso y adecuado a la misma, y **aprender por sí mismo** otros conocimientos relacionados con la materia, que se demuestran:

- En la realización del examen parcial, final y extraordinario en su caso.
- En el desarrollo y exposición de los distintos ejercicios obligatorios.
- En sus intervenciones orales en clase.

4. ACTIVIDADES FORMATIVAS Y METODOLOGÍA

Clases de teoría y problemas: (1.2 ECTS) Las clases de teoría utilizan la metodología de Lección Magistral que se desarrollará en el aula empleando la pizarra, el cañón de proyección y los distintos medios informáticos disponibles. Estas enseñanzas teóricas, se acompañarán también del desarrollo de supuestos prácticos en clase en los que el alumno podrá ensayar la aplicación práctica de las nociones adquiridas.

Tutorías: (0.5 ECTS) Consulta al profesor por parte de los alumnos sobre la materia en los horarios de tutorías o empleando mecanismos de tutoría telemática (correo electrónico y uso del campus virtual de la Universidad).

Ejercicios individuales: (1 ECTS) Trabajo individual del alumno utilizando los apuntes de clase, libros de la biblioteca, apuntes del profesor disponibles en el campus virtual y las distintas webs de referencia. Para facilitar el estudio y la realización de estos ejercicios, el alumno puede acceder en un horario amplio a la sala de prácticas, a la biblioteca y al campus virtual de la asignatura, donde podrá descargar todos los apuntes, enlaces interesantes, etc. Asimismo, se le facilitará una atención personalizada constante, por medio de correo electrónico, con objeto de orientarle ante cualquier duda que le pudiera surgir a la hora de realización de los trabajos.

Estudio individual: (1.3 ECTS) Trabajo individual del alumno utilizando los apuntes de clase, libros de la biblioteca, o apuntes del profesor disponibles en el campus virtual.

Para facilitar el estudio y la realización del proyecto, el alumno puede acceder, en un horario amplio, al aula informática, a la biblioteca y al campus virtual de la asignatura, donde podrá descargar todos los apuntes, enlaces interesantes, etc.

Relación con las competencias: Las clases de teoría, problemas y ejercicios individuales serán la base sobre las que el alumno adquirirá los conocimientos y la **capacidad de aplicar con criterio** las diferentes técnicas de programación, tipos y formatos digitales que se ven en esta asignatura. En estas clases, el alumno adquirirá otras competencias como la **capacidad de comunicarse** utilizando correctamente el lenguaje de programación y su vocabulario y le facultará finalmente para aprender por sí mismo otros conceptos (**autoaprendizaje**). El estudio individual y la tutoría personalizada le ayudarán a aclarar y afianzar las competencias adquiridas en las clases de teoría y problemas.

5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

5.1. Convocatoria Ordinaria:

- | | |
|---------------------------|------|
| • Examen parcial | 20 % |
| • Ejercicios obligatorios | 50 % |
| • Examen final | 30 % |

Restricciones y explicación de la ponderación:

- Es imprescindible la entrega de todos los trabajos considerados como obligatorios, tanto para la convocatoria ordinaria, como para la extraordinaria, así como obtener una calificación mínima de 4 puntos en todos y cada uno de ellos. Los trabajos considerados como obligatorios deberán ser entregados en el plazo y forma previstos por el profesor.
- La realización de los exámenes parcial y final es obligatoria. El parcial no libera materia.
- En los exámenes parcial y final se requiere una nota mínima de 5 puntos sobre 10.

5.2. Convocatoria Extraordinaria.

- | | |
|---------------------------|------|
| • Ejercicios obligatorios | 50 % |
| • Examen final | 50 % |

6. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica:

- *Diseño de páginas web con XHTML, JavaScript y CSS*. Ed: Alfaomega-Rama, 2007.
- *Dreamweaver CS4: The Missing Manual (Spanish Edition)*. Ed: Anaya Multimedia, 2009.
- *JavaScript para desarrolladores web*. Ed: Anaya Multimedia, 2006.
- *PHP 5*. Ed: MP Ediciones, 2006.
- *Flash CS4 Professional*. Ed: Anaya Multimedia, 2009

Bibliografía Complementaria:

- *Javascript: A Beginner's Guide*. Ed. Osborne/McGraw Hill, 2004.
- *Flash, PHP Y MySQL. Contenidos dinamicos*. Ed: Anaya Multimedia, 2006.
- *Using Drupal*. Ed. O'Reilly, 2009.



- *MySQL programming*. Ed: Anaya Multimedia, 2005.
- *AJAX and PHP: Building responsive web applications*. Ed: Packt Publishing, 2006.
- *Dreamweaver MX 2004. Trucos esenciales*. Ed: Anaya, 2004.
- *Flash 8 basic y profesional*. Ed: Alfaomega – Rama, 2006.
- *JavaScript Edición especial*. Ed: Pearson Prentice Hall, 2002.

Enlaces de interés:

- www.w3schools.com (HTML, JavaScript, CSS, PHP ...)
- www.desarrolloweb.com (HTML, JavaScript, CSS, PHP, SQL ...)
- www.webreference.com (HTML, JavaScript, CSS, PHP ...)
- www.devguru.com (HTML, JavaScript, CSS ...)
- www.htmlquick.com/es/ (Tags HTML)
- www.php.net (PHP)
- www.desarrolloweb.com/manuales/manual-iniciacion-programacion.html
(Manual iniciación a programación)
- www.desarrolloweb.com/manuales/9/ (Tutorial SQL)
- www.aulafacil.com/flash/curso/temario.htm (Flash)
- www.programacion.com/tutorial/actionscript/ (Flash ActionScript)

7. LOCALIZACIÓN DEL PROFESOR

8. CONTENIDO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

MASTER: MASTER UNIVERSITARIO EN DISEÑO INDUSTRIAL

ASIGNATURA: MDA102 TECNOLOGÍA INFORMÁTICA PARA EL MEDIO AUDIOVISUAL

CURSO: 1º

SEMESTRE: PRIMERO

CRÉDITOS ECTS: 4

Sesión	Sesiones de Teoría, Práctica y Evaluación continua	Estudio individual y trabajos del alumno	Horas Presenciales	Horas Estudio y Trabajo
1	Presentación de la asignatura. Introducción al hipertexto, lenguajes y servidores web.	Proyecto HTML	1,5	14
2	Lenguaje HTML parte I.		1,5	
3	Lenguaje HTML parte II.		1,5	
4	Diseño web con Dreamweaver. Casos prácticos.		1,5	
5	Introducción al lenguaje DHTML. Hojas de estilo CSS. Estructuración en capas.		1,5	
6	Hojas de estilo CSS. Casos prácticos.		1,5	
7	Introducción a los client-side scripts: JavaScript.		1,5	
8	JavaScript I: características generales, valores y variables, sentencias, expresiones y operadores.	Proyecto Javascript	1,5	14
9	JavaScript II: Eventos, funciones y objetos.		1,5	
10	JavaScript III: Los objetos del navegador, funciones predefinidas, cookies, precarga de imágenes.		1,5	
11	JavaScript I. Casos prácticos.		1,5	
12	EXAMEN PARCIAL		1,5	
13	Introducción a los server-side scripts. PHP I.	Proyecto PHP	1,5	12
14	PHP II. Acceso a bases de datos y funciones avanzadas.		1,5	
15	PHP. Casos prácticos.		1,5	
16	CMS's. Promoción: buscadores, indexación y e-marketing de websites.		1,5	
17	Introducción a las herramientas de autor. Flash I: Línea de tiempo, fotogramas, capas y paneles	Proyecto Flash	1,5	12
18	Flash II. Casos prácticos.		1,5	
19	Panorámica de tecnologías avanzadas: Flash Actionscript, Streamings multimedia, AJAX, XML, ActiveX, Java, VRML/X3D y comunidades virtuales. Experimentación práctica y conclusiones.		1,5	
20	Evaluación Final Ordinaria y Extraordinaria	Preparación Examen	1,5	5,5
	Tutorías		12,5	
	Total		42,5	57,5

	ECTS	HORAS	SESIONES
Clases de teoría y problemas	1,2	30	20
Tutorías	0,5	12,5	
Ejercicios individuales	1	25	
Estudio individual	1,3	32,5	
TOTAL	4	100	20
Horas presenciales		42,5	
Horas de estudio		57,5	
Total Horas		100	