



Universidad
Nebrija



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

Asignatura: TECNOLOGIAS AVANZADAS DE
VÍDEO E IMAGEN DIGITAL

Código: MDA101



Asignatura: MDA101 Tecnologías avanzadas de Video e Imagen Digital

Formación:

Créditos ECTS: 6

Curso: 1º

Semestre: Primero

Profesore:

Curso académico:

1. REQUISITOS PREVIOS

Ninguno

2. BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS

PARTE I DEFINICION DE CONCEPTOS

- Presentación de la Asignatura. Objetivos del curso y cuestionario.
- Introducción, perspectivas y requisitos del sistema.
- El formato audiovisual. Condiciones para la captura.
- El proceso desde la captura hasta el volcado. La compresión. 2k/4k. El formato MPEG

PARTE II HERRAMIENTAS FUNDAMENTALES

- Panorama actual del mercado. Las familias de producto.
- Los sistemas de edición principales. Sistemas de etalonaje. Visita a centro especializado.

PARTE III MANEJO DE SOFTWARE

- La captura y la importación de elementos desde paquetes tipo AVID. Repaso a la interfaz
- Efectos de vídeo. Edición y reproducción de efectos.
- Trabajo en efectos mediante técnicas de keyframes avanzados

PARTE IV INVESTIGACIÓN

- Tecnologías digitales innovadoras.

3. COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Las competencias que adquiere el estudiante:

- Conocer y saber aplicar las tecnologías fundamentales de imagen y vídeo digital.
- Conocer el estado del arte y tendencias en el tratamiento digital de la imagen
- Conocer y usar las herramientas informáticas de tratamiento digital de imagen.
- Utilizar los conocimientos anteriores para investigar en la aplicación a un proyecto de diseño digital de nuevas tecnologías digitales de aparición reciente.
- 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, a través del conocimiento de herramientas precisas y la definición de utilidades orientadas a la edición y postproducción de vídeo digital.

- Que los estudiantes sepan **comunicar** sus conclusiones, y los conocimientos y **razones últimas que las sustentan**, utilizando con soltura los conceptos e ideas adquiridos en esta materia, así como sus representaciones gráficas y analíticas.
- 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 Máster 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 un 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 sus ejercicios de 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 y/o el cañón de proyección. Las clases de problemas se podrán impartir en aula de pizarra.

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).

Trabajo tutelado: (1 ECTS) El proyecto será individual. Consistirá en la creación y diseño de unos Títulos de Crédito.

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, a la biblioteca y al campus virtual de la asignatura, donde podrá descargar todos los apuntes, enlaces interesantes, etc.

5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

5.1. Convocatoria Ordinaria:

1.1. Participación en clase	20 %
1.2. Trabajo Práctico	30 %
1.3. Examen final	50 %

Restricciones y explicación de la ponderación.

Las ponderaciones del examen parcial como la de los proyectos, solo se aplicarán si el alumno obtiene al menos un 4.5 en el examen final.

La no presentación del trabajo escrito supone el suspenso automático de la asignatura la convocatoria ordinaria.

5.2. Convocatoria Extraordinaria.

La calificación final de la convocatoria se obtiene como suma ponderada entre la nota del examen final extraordinario (80%) y las calificaciones obtenidas en el proyecto (20%) si está aprobado. Los alumnos con el proyecto suspenso deben repetirlo. Para poder hacer media entre el proyecto y el examen final es necesario que la nota del examen extraordinario sea igual o superior a 4.5.

6. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica:

• Bibliografía Básica

- FERNÁNDEZ DÍEZ, F. Y MARTÍNEZ ABADÍA, J., *Manual básico de lenguaje y narrativa audiovisual*, Barcelona, Paidós, 1999.
- HERVÁS IVARS, C.: (2002) *El diseño gráfico en televisión*. Ediciones Cátedra.
- CONTRERAS, F. R.; SAN NICOLÁS, C.: (2001) *Diseño gráfico, creatividad y comunicación*. Blur Ediciones, S.L.
- OHANIAN, THOMAS A.: (1996) *Edición digital no lineal*. Madrid. IORTV.
- HARTWIG, ROBERT L.: (2005) *Basic TV Technology. Digital and Analog. (4ª ed)* Focal Press Ed.
- FERNÁNDEZ CASADO, J.L.; NOHALES ESCRIBANO, T.: *Postproducción digital. Cine y vídeo no lineal* Ed. Escuela de cine y vídeo.

• Bibliografía de profundización

- REVAULT D'ALLONES, F., *La luz en el Cine*, Madrid, Cátedra, 2003.
- GÈRTRUDIX BARRIO, M., *Musica y Narración en los Medios Audiovisuales*, Madrid, Laberinto, 2005.
- CHATMAN, S., *Historia y discurso*, Madrid, Taurus, 1990.
- MUSBURGER, ROBERT B.; KINDEM, G.: (2004) *Introduction to Media Production. The Path to Digital Media Production. (3ª Ed.)* Focal Press Ed.

- AUMONT, J.; BERGALA, A.; MARIE, M.; VERNET, M.: (1983) *Estética del cine*. Barcelona. Ediciones Paidós comunicación.
- BALÀZS, B.: (1980) *La estética del filme*. Ciudad de la Habana. Editorial Arte y Literatura.
- BARROSO GARCÍA, J.: (1996) *Realización e los géneros televisivos*. Madrid. Editorial Síntesis.
- EISENSTEIN, S.. (1989) *Teoría y técnica cinematográfica*. Madrid. Ediciones Rialp.
- MILLERSON, G.: (1991) *Técnicas de realización y producción en televisión*. Madrid. IORTV.
- GLOMAN, Ch., LeTOURNEAU, T.: (2005) *Placing Shadows. Lighting Techniques for Video Production (3ª Ed.) Focal Press Ed.*
- REISZ, K.: (1989) *Técnica del montaje cinematográfico*. Madrid. Ediciones Taurus.
- VILLAFAÑE, J.: (1987) *Introducción a la teoría de la imagen*. Madrid. Editorial Pirámide.
- WHITE, G.: (1989) *Técnicas del vídeo*. Madrid. 1989.

7. LOCALIZACIÓN DEL PROFESOR

8. CONTENIDO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

MASTER: MASTER UNIVERSITARIO EN DISEÑO INDUSTRIAL
ASIGNATURA: MDA101 Tecnologías avanzadas de Video e Imagen Digital
CURSO: 1º
SEMESTRE: PRIMERO
CRÉDITOS ECTS: 6

Sesión	Sesiones de Teoría, Práctica y Evaluación continua	Estudio individual y trabajos del alumno	Horas Presenciales	Horas Estudio y Trabajo
1	Introducción, perspectivas y requisitos del sistema.		1,5	2
	El formato audiovisual digital.			2
2	El proceso desde la captura hasta el volcado.		1,5	2
	Panorama actual del mercado. Las familias de producto.			2
3	Los sistemas de edición principales		1,5	2
4	After Effects. Acercamiento a las Herramientas		1,5	2
	After Effects. Efectos			2
5	After Effects. Ajustes de Color		1,5	2
	After Effects. Chroma Key			2
	After Effects. Máscaras			2
6	After Effects. Modos de Fusión		1,5	2
	After Effects. Recortes y Canal Alpha			2
7	After Effects. Animación		1,5	2
	After Effects. Velocidad y Aceleración			2
	After Effects. Renderizado, Exportación e importación en diferentes formatos.			2
8	La captura y la importación de elementos desde AVID. Repaso a la interfaz		1,5	2
9	Efectos de vídeo. Edición y reproducción de efectos..		1,5	2
10	Trabajo en efectos mediante técnicas de keyframes avanzados (1).		1,5	2
11	Trabajo en efectos mediante técnicas de keyframes avanzados (2).		1,5	2
12	La Tituladora: paleta; crawl - roll		1,5	2
13	La corrección de color en AVID		1,5	2
14	La integración virtual con 3d Studio Max		1,5	2
15	El volcado y los formatos en AVID.		1,5	2
16	La masterización en DVD.		1,5	2
17	Prácticas tuteladas de Clase (1)		1,5	2
18	Prácticas tuteladas de Clase (2)		1,5	2
19	Prácticas tuteladas de Clase (3)		1,5	2



20	Evaluación Final Ordinaria y extraordinaria		1,5	3,5
	Tutorías		12,5	
	Total		42,5	57,5

Actividad formativa	Competencia específica	P/SP/N P ¹	I/E ²
Resolución de casos	Creatividad. Práctica sistemática de autoevaluación crítica de resultados.	p	i
Prácticas en aula	Creatividad. Práctica sistemática de autoevaluación crítica de resultados	p	i

¹ P= Presencial, SP= Semipresencial, NP=No presencial

² I= Trabajo individual, E= Trabajo en equipo

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