Título Superior de Diseño

*Nivel 2, (GRADO) del MECES**

Guía docente de Tecnología Digital Aplicada al Diseño de Interiores

ESPECIALIDAD Diseño de Interiores

Curso 2019/2020

Esquema de la guía

1. Datos de identificación • 2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación • 3. Conocimientos recomendados 4. Competencias de la asignatura • 5. Resultados de aprendizaje • 6. Contenidos 7. Volumen de trabajo/ Metodología • 8. Recursos • 9. Evaluación • 10. Bibliografía

1. Datos de identificación

DATOS DE LA ASIGNATURA			
Centro	EASD València		
Título Superior de Diseño	Diseño de Interiores		
Departamento	Depto. de Interiores		
Mail del departamento			
Nombre de la asignatura	Tecnología Digital Aplicada al Diseño de Interiores		
Web de la asignatura			
Horario de la asignatura			
Lugar donde se imparte		**Horas semanales**	6
Código		**Créditos ECTS**	6
Ciclo		**Curso**	2º
Duración	Semestral		
Carácter de la asignatura	Obligatoria		
Tipo de asignatura	Teórico-Práctica (60% de presencialidad)		
Lengua en que se imparte	Castellano		
DATOS DE LOS PROFESORES			
Profesor/es responsable/s			
Correo electrónico			
Horario de tutorías			
Lugar de tutorías			

* El **Título Superior de Diseño** queda incluido a todos los efectos en el nivel 2, de GRADO del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior y es equivalente al título universitario de GRADO. Siempre que la normativa aplicable exija estar en posesión del título universitario de **GRADO,** se entenderá que cumple este requisito quien esté en posesión del **Título Superior de Diseño.**

2. Objetivos generales y contribución de la asignatura al perfil profesional de la titulación

Los objetivos de esta asignatura son:

- Dotar al alumno de conocimientos y herramientas que permitan comunicar sus trabajos de forma realista, innovadora y eficaz
- Conocer las últimas tendencias tecnológicas en el campo del modelado 3d y renderizado

3. Conocimientos previos recomendados

Con el fin de ayudar al estudiante a conocer de antemano los conceptos y destrezas que debe de dominar y teniendo en cuenta que nuestra asignatura es básica, el profesorado de Tecnología Digital aplicada al diseño de interiores, considera recomendable dominar los siguientes conceptos:

1.- Requisitos recomendables: Planimetría: trazado de planos y elementos o detalles constructivos de forma correcta, trabajo a distintas escalas

2.- Espacio y volumen: análisis y síntesis de configuraciones volumétricas y espaciales, percepción y configuración espacial, destrezas y técnicas básicas.

3.- Lenguajes y técnicas digitales: gestión eficaz e intercambio entre distintos tipos de archivos

4.- Fotografía y medios audiovisuales de diseño de interiores: Composición

4. Competencias de la asignatura

Competencias transversales

CT4 - Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación

CT11 - Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad

Competencias generales

CG10 - Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial

CG20 - Comprender el comportamiento de los elementos que intervienen en el proceso comunicativo, dominar los recursos tecnológicos de la comunicación y valorar su influencia en los procesos y productos del diseño

Competencias específicas

CE10 - Conocer los recursos tecnológicos de la comunicación y sus aplicaciones al diseño de interiores

CE11 - Dominar la tecnología digital específica vinculada al desarrollo y ejecución de proyectos de interiorismo

5. Resultados de aprendizaje

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	*COMPETENCIAS RELACIONADAS*
• RA1 Trabaja en distintas aplicaciones con varios formatos de información para dar continuidad a los trabajos y añadir mejoras a tareas relacionadas con el interiorismo progresivamente.	CT4, CG10, CE11
• RA2 Modela geometrías tridimensionales complejas mediante programas de modelado 3D con las medidas correctas adaptándose al entorno y siguiendo estilos actuales	CT4, CG10, CE11
• RA3 Prepara y genera rénders realistas que contienen escenarios y objetos 3D, aplicando luces, materiales, texturas, cámaras, animaciones a la escena con eficacia y autonomía en la resolución de las posibles problemáticas que puedan surgir	CT4, CT11, CE11
• RA4 Mejora imágenes previamente renderizadas mediante software de postproducción siguiendo patrones de trabajo estandarizados.	CT4, CT11, CG20, CE10
• RA5 Investiga y prueba las tecnologías y herramientas innovadoras para la representación de entornos virtuales aplicando nuevas tecnologías.	CT4, CG10, CE11
• RA6 Comunica y presenta adecuadamente trabajos teniendo en cuenta factores estéticos y medioambientales	CT4, CT11, CG20, CE10

6. Contenidos

Unidad 1. Planimetría de proyecto

- Preparación de planos 2D para su posterior levantamiento 3D

- Importación de planos 2D en aplicaciones 3D

Unidad 2. Representación y tratamiento del espacio en el diseño de interiores

- Visualización y representación de objetos, exploración y alineación de objetos.
- Selección y transformación de objetos.
- Creación de objetos 3D
- Objetos 3D como extensión de formas 2D.
- Creación y edición de materiales: básicos, compuestos, mapas y mapeados.
- Iluminación natural e iluminación artificial
- Creación, edición y ajustes de cámara, planos de recorte.
- Tipos de render, atmosferas y entorno, efectos, desenfoque, profundidad de campo. Salidas de archivo.
- Creación de animaciones básicas de la escena, jerarquías y vinculaciones.

Unidada 3. Métodos de investigación y experimentación propios de la materia

- Renderizado con herramientas alternativas

7. Volumen de trabajo/ Metodología

7.1	**Actividades de trabajo presencial**		
ACTIVIDADES	*Metodología de enseñanza-aprendizaje*	*Relación con los Resultados de Aprendizaje*	*Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)*
Clase presencial	*Exposición de contenidos por parte del profesor o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.*	RA1,RA2,RA3, RA4,RA6	35 (1,4 ECTS)
Clases prácticas	*Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el profesor. Estudio de casos, proyectos, talleres, problemas, estudio de campo, aula de informática, laboratorio, visitas a exposiciones/conciertos/ representaciones/audiciones…, búsqueda de datos, bibliotecas, en Internet, etc.* *Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno.*	RA1,RA2,RA3, RA4,RA6	45 (1,8)
Exposición trabajo en grupo	*Aplicación de conocimientos interdisciplinares.*		0 (0 ECTS)
Tutoría	*Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y/o orientación realizado por un tutor/a con el objetivo de revisar y discutir los materiales y temas presentados en las clases, seminarios, talleres, lecturas, realización de trabajos, proyectos, etc.*	RA5	10 (0,4)
Evaluación	*Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial o formativa del alumno.*		0(0)

SUBTOTAL	90 (3,6 ECTS)

7.2 Actividades de trabajo autónomo

ACTIVIDADES	*Metodología de enseñanza-aprendizaje*	*Relación con los Resultados de Aprendizaje*	*Volumen trabajo (en nº horas o ECTS)*
Trabajo autónomo	*Estudio del alumno/a: preparación y práctica individual de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,… para expone o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.*	RA1,RA2,RA3, RA4,RA5,RA6	50 (2 ECTS)
Estudio práctico	*Preparación en grupo de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,… para exponer o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.*	RA1,RA2,RA3, RA4,RA5,RA6	10 (0,4 ECTS)
Actividades complementarias	*Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, congresos, conferencias,…*		0 (0 ECTS)
		SUBTOTAL	60 (2,4 ECTS)

TOTAL	150 (6 ECTS)

8. Recursos

Los medios que el profesor utilizará como apoyo a la docencia son:

- Pizarra de rotulador
- Recursos multimedia (Cañón de proyección, material audiovisual)
- Intranet y aula virtual
- Ordenadores del aula
- Internet
- Biblioteca

9. Evaluación

9.1 Convocatoria ordinaria	
9.1.1 Alumnos con evaluación continua	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados

Evaluación Ordinaria A lo largo del curso se realizarán distintas pruebas que permitirán ver la evolución y el esfuerzo del alumno. Estas pruebas serán:	
BLOQUE I **Prueba 1** Se realizarán varias actividades de modelado y manejo de herramientas del Software 3D. (5% de la nota final)	RA1, RA2
Prueba 2 Esta prueba de evaluación consistirá en levantar un plano 2D, añadir texturas, geometrías, hacer una animación.(10% de la nota final)	RA1, RA2
Prueba 3 Comunicar la actividad anterior mediante una herramienta de presentación. (5% de la nota final)	RA6
BLOQUE II **Prueba 4** Preparación de un espacio para su posterior exportación a una aplicación de renderizado 3D. (5% de la nota final)	RA1, RA2
Prueba 5 Asignación de materiales a un espacio 3D virtual. (5% de la nota final)	RA3
Prueba 6 Iluminación de un espacio 3D virtual. (5% de la nota final)	RA3, RA4
BLOQUE III **Prueba 7** Realización de una trabajo integral que recoja todos los contenidos y conocimientos adquiridos durante el curso. (55% de la nota final)	RA1,RA2,RA3,RA4,RA5
BLOQUE IV **Prueba 8** Consistirá en la realización de una experimentación con herramientas de software de renderizado alternativas a los usadas en clase. (10% de la nota final)	
Para aprobar la asignatura, los alumnos/as deben tener al menos una	RA6

calificación de 4 sobre 10 en los bloques I, II y de un 5 sobre 10 en el bloque III y IV (Siempre que la calificación final, suma de todos los bloques sea al menos 5 sobre 10). En cada prueba el profesor detallará mediante una rúbrica particular el método de calificación que empleará. Dicho instrumento facilitará a los estudiantes la información de las evidencias que se pretende encontrar para determinar la nota correspondiente.	
9.1.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
Los alumnos/as que hayan perdido la evaluación continua deberán aprobar obligatoriamente un examen que aglutine los contenidos esenciales vistos en la asignatura. Para poder realizar dicho examen tendrán que entregar previamente todos las pruebas realizadas durante el curso y deben alcanzar una calificación mínima de 5.	RA1,RA2,RA3,RA4,RA5,RA6

9.2 Convocatoria extraordinaria	
9.2.1 Alumnos con evaluación continua	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
Aquellos alumnos/as que no hayan aprobado en la evaluación ordinaria sin haber perdido la evaluación continua, podrán recuperar las pruebas suspendidas entregándolas de nuevo debidamente corregidas. Para que el alumno apruebe debe tener al menos una calificación de 4 sobre 10 en los bloques I, II y de un 5 sobre 10 en el bloque III y IV (Siempre que la calificación final, suma de todos los bloques sea al menos 5 sobre 10).	Según la prueba a realizar
9.2.2 Alumnos con pérdida de evaluación continua (+20% faltas asistencia)	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN/ CALIFICACIÓN	Resultados de Aprendizaje evaluados
Para los alumnos/as que hayan perdido la evaluación continua, se les aplicará el mismo criterio especificado en la evaluación ordinaria	RA1,RA2,RA3,RA4,RA5,RA6

10. Bibliografía

- Bim, Jeremy (2006). Iluminación y render. Madrid: Anaya Multimedia.

- VV.AA.(2014).SketchUp Pro. Manual Básico. Autor-Editor.
- Ratner, Peter (2005). Animación 3D. Madrid: Anaya Multimedia.
- Brightman, Michael (2013). The Sketchup Workflow for Architecture: Modeling Buildings, Visualizing Design, and Creating Construction Documents with Sketchup Pro and Layout. Wiley.
- Cardoso, Jamie (2013). Crafting 3D Photorealism: Lighting Workflows in 3ds Max, vray and mental ray. Perseus-Running Press
- DELGADO, José María: Photoshop CC 2018 (Manuales Imprescindibles). Anaya, 2018.
- https://docs.chaosgroup.com/display/VRAYRHINO/V-Ray+for+Rhino+Help
- https://artlantis.com/tutorials/
- https://www.sketchup.com/es/learn