

Tecnología Digital Aplicada al Diseño de Producto Avanzado

Tecnologia Digital Aplicada al Disseny de Producte Avançat

GUÍA DOCENTE

1_ Dades d'identificació de l'assignatura

1_ Datos de identificación de la asignatura

Especialitat <i>Especialidad</i>	Producto				
Departament <i>Departamento</i>	Ciencia Aplicada y Tecnología				
Crèdits ECTS <i>Créditos ECTS</i>	4	Curs <i>Curso</i>	4º	Semestre <i>Semestre</i>	Primero
Tipus d'assignatura <i>Tipo de asignatura</i>	Obligatoria de la especialidad				
Llengua d'impartició <i>Lengua de impartición</i>	Castellano / Valenciano				

2_ Objectius generals i contribució de l'assignatura al perfil professional de la titulació

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

El diseñador de producto es un profesional capaz de proyectar, analizar, investigar y determinar las propiedades y cualidades físicas, así como los valores simbólicos y comunicativos que han de caracterizar sus producciones, definiendo la forma, la configuración, la calidad, el funcionamiento, el valor y la significación estética, social y medioambiental de las mismas.

El objetivo general de esta asignatura está orientado a que el alumnado experimente e innove en la modelización de objetos mediante la mecanización de piezas con el uso de aplicaciones digitales específicas para la creación de prototipos digitales.

Se pretende completar la formación del alumno en las técnicas digitales para la creación de piezas y prototipos sobre los que pueda validar su forma y función. El alumno generará modelos 3D preparados para la producción.

3_ Coneiximents previs

3_ Conocimientos previos

El alumno debe haber cursado la asignatura básica "Lenguajes y técnicas digitales" de primer curso en la que se le introduce en el mundo de la informática gráfica, y la asignatura de Tecnología Digital Aplicada al Diseño de Producto de tercer curso.

Es requisito previo para el alumnado crear modelos 2D y tener nociones avanzadas de modelado 3D que se adquieren en la asignatura "Tecnología Digital Aplicada al diseño de Producto" de tercer curso.

4_ Competències de l'assignatura

4_ Competencias de la asignatura

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
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.
CE9	Dominar los recursos gráfico- plásticos de la representación bi y tridimensional.
CE11	Conocer los recursos tecnológicos de la comunicación y sus aplicaciones al diseño de producto.
CE12	Dominar la tecnología digital específica vinculada al desarrollo y ejecución de proyectos de diseño de producto.

5_ Resultat d'aprenentatge

5_ Resultados de aprendizaje

Resultats d'aprenentatge <i>Resultados de aprendizaje</i>	Competències relacionades <i>Competencias relacionadas</i>
R1 - Usar el ordenador como técnica de aplicación en el proceso creativo y productivo así como instrumento de comunicación y gestión de ideas.	CT4, CT11, CG10, CG20, CE9, CE11, CE12
R2 - Dominar las técnicas de modelado 3D y crear escenas 3D con propiedades de realismo.	CT4, CT11, CG10, CG20, CE9, CE11, CE12
R3 - Preparar los trabajos para su presentación final con los requisitos técnicos de calidad especificados y adecuado al medio.	CT4, CT11, CG10, CG20, CE9, CE11, CE12
R4 - Crear, representar y reproducir elementos tridimensionales de una manera sistemática, utilizando herramientas digitales de diseño adecuadas.	CT4, CG10, CG20, CE9, CE11, CE12
R5 - Abordar el desarrollo de proyectos profesionales desde una perspectiva pluridisciplinar y abierta, siendo capaces de determinar la herramienta informática adecuada en base a las necesidades a cubrir, así como escoger correctamente el formato de fichero idóneo en cada caso.	CT11, CG10, CG20, CE9, CE11, CE12
R6 - Formalizar propuestas de ideas haciendo uso de herramientas informáticas.	CT4, CT11, CG20, CE9, CE11, CE12
R7 - Valoración por parte del alumno de la importancia de las herramientas digitales en la elaboración de proyectos de diseño.	CT11, CG10, CG20, CE9, CE11, CE12
R8 - El diseñador de Productos deberá aprender a crear proyectos diferenciados y competitivos, y a difundirlos de manera atractiva.	CT11, CG10, CG20, CE9, CE11, CE12

6_ Activitats formatives

6 _ Actividades formativas

6.1. Activitats de treball presencials <i>6.1. Actividades de trabajo presencial</i>			
ACTIVITATS <i>ACTIVIDADES</i>	METODOLOGIA D'ENSENYANÇA-APRENTATGE <i>METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</i>	RELACIÓ AMB RESULTATS D'APRENTATGE	VOLUM TREBALL (Nº HORES O ECTS)

		RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE	VOLUMEN TRABAJO (Nº HORAS O ECTS)
Clases teórica <i>Clases teórica</i>	Exposició de continguts per part del professor o en seminaris, anàlisi de competències, explicació i demostració de capacitats, habilitats i coneixements a l'aula. <i>Exposición de contenidos por parte del profesor o en seminarios, análisis de competencias, explicación y demostración de capacidades, habilidades y conocimientos en el aula.</i>	Todas	11 horas
Clases pràctiques <i>Clases prácticas</i>	Sessions de treball grupal o individuals supervisades pel professor. Estudi de casos, projectes, tallers, problemes, estudi de camp, aula d'informàtica, laboratori, visites a exposicions/concerts/representacions/audicions..., cerca de dades, biblioteques, a Internet, etc. Construcció significativa del coneixement a través de la interacció i l'activitat de l'alumne. <i>Sesiones de trabajo grupal o individuales 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.</i>	Todas	22 horas
Exposició treball en grup <i>Exposición trabajo en grupo</i>	Aplicació de coneixements interdisciplinaris. <i>Aplicación de conocimientos interdisciplinares.</i>	Todas	
Tutoria <i>Tutoría</i>	Atenció personalitzada i en xicotet grup. Període d'instrucció i/o orientació realitzat per un tutor o tutora amb l'objectiu de revisar i debatre els materials i temes presentats a les classes, seminaris, tallers, lectures, realització de treballs, projectes, etc. El professor romandrà a l'aula corresponent durant el temps dedicat a la tutoria. <i>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. El profesor permanecerá en el aula correspondiente durante el tiempo dedicado a tutoría.</i>	Todas	14 horas

Avaluació <i>Evaluación</i>	Conjunt de proves (audicions, orals i/o escrites) emprades en l'avaluació inicial, formativa o additiva de l'alumne. <i>Conjunto de pruebas (audiciones, orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial, formativa o aditiva del alumno.</i>	Todas	3 horas
SUBTOTAL			50 horas

6.1. Activitats de treball autònom

6.1. Actividades de trabajo autónomo

ACTIVITATS <i>ACTIVIDADES</i>	METODOLOGIA D'ENSENYANÇA-APRENTATGE <i>METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</i>	RELACIÓ AMB RESULTATS D'APRENTATGE <i>RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE</i>	VOLUM TREBALL (Nº HORES O ECTS) <i>VOLUMEN TRABAJO (Nº HORAS O ECTS)</i>
Treball autònom <i>Trabajo autónomo</i>	Estudi de l'alumne/a: preparació i pràctica individual de lectures, textos, interpretacions, assaigs, resolució de problemes, projectes, seminaris, tallers, treballs, memòries,... per a exposar, interpretar o lliurar durant les classes teòriques, classes pràctiques i/o tutories de xicotet grup. <i>Estudio del alumno/a: preparación y práctica individual de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer, interpretar o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.</i>	Todas	38 horas
Estudi pràctic <i>Estudio práctico</i>	Preparació en grup de lectures, textos, interpretacions, assaigs, resolució de problemes, projectes, seminaris, tallers, treballs, memòries,... per a exposar, interpretar o lliurar durant les classes teòriques, classes pràctiques i/o tutories de xicotet grup. <i>Preparación en grupo de lecturas, textos, interpretaciones, ensayos, resolución de problemas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,... para exponer, interpretar o entregar durante las clases teóricas, clases prácticas y/o tutorías de pequeño grupo.</i>	Todas	12 horas

Activitats complementàries <i>Actividades complementarias</i>	<i>Preparació i assistència a activitats complementàries com ara tallers, exposicions, concerts, representacions, congressos, conferències,...</i> <i>Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, exposiciones, conciertos, representaciones, congresos, conferencias,...</i>		
SUBTOTAL			50 horas
TOTAL			100 horas

7_ Continguts de l'assignatura

7 _ Contenidos de la asignatura

Dibuix i modelatge 3D. Modelatge avançat i operacions amb sòlids. Il·luminació i renderització, animació 3D. Infografia. Mètodes d'investigació i experimentació propis de la matèria.

Dibujo y modelado 3D. Modelado avanzado y operaciones con sólidos. Iluminación y renderizado animación 3D. Infografía. Métodos de investigación y experimentación propios de la materia.

8_ Sistema d'avaluació i qualificació

8 _ Sistema de evaluación y calificación

Aspectes generals

Aspectos generales

La matrícula en cualquier asignatura está limitada a cuatro convocatorias.

En cada curso académico tendrán lugar dos convocatorias por asignatura, primera y segunda convocatoria respectivamente.

La directora o el director del centro podrá autorizar, a petición del estudiante, con carácter excepcional y por causas objetivas debidamente justificadas, como por ejemplo enfermedad grave o cualquier otra causa de fuerza mayor, la renuncia a una convocatoria por curso académico.

La directora o director de los centros superiores podrá autorizar, a petición del estudiante, con carácter excepcional y por causas objetivas debidamente justificadas, como por ejemplo enfermedad grave o

cualquier otra causa de fuerza mayor, una nueva y única convocatoria. En caso de resolución negativa, se podrá recurrir en alzada ante la Dirección del ISEACV.

El alumnado que no supere la asignatura optativa correspondiente deberá acogerse a la oferta de asignaturas optativas del curso siguiente.

Se entiende que el alumnado ha perdido la evaluación continua cuando incumple el mínimo requerido de asistencia, que será igual o superior al 80% del porcentaje total de presencialidad previsto en los respectivos planes de estudio.

Cada profesor/a que imparte esta asignatura, redactará un documento denominado *Aplicación de la guía docente* en el que se especifican más detalladamente las actividades formativas, metodología, temporalización, criterios e instrumentos de calificación, sistemas de recuperación y, en su caso, medidas de apoyo no curriculares para deportistas de élite, personal técnico, entrenador, personal arbitral y juez de élite y las adaptaciones no curriculares para el alumnado con necesidades educativas específicas reconocidas.

La *Aplicación de la guía docente* se hará pública a los estudiantes al inicio de cada curso escolar.

La evaluación del proceso de aprendizaje del estudiante se basará en el grado y nivel de adquisición y consolidación de las competencias transversales, generales y específicas definidas en esta asignatura.

Las calificaciones de cada convocatoria se expresarán del 0 al 10, como No Presentado o como Matrícula de honor.

La condición de “no presentado” consume convocatoria.

La mención de “Matrícula de honor” podrá ser otorgada a quienes hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del 5% de las personas matriculadas en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola matrícula de honor.

El alumnado podrá consultar sus calificaciones a través de ARTIC en las fechas especificadas en los calendarios de evaluación de cada convocatoria.

Además de estos aspectos generales, se atenderá a lo dispuesto en las instrucciones de inicio de cada curso académico que se publican en la web del ISEACV.

1ª Convocatòria: alumnat amb avaluació contínua

1ª Convocatoria ordinaria: alumnado con evaluación continua

Instrumento de evaluación	Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado
Ejercicios instrumentales	Todas	20%

Prueba objetiva	Todas	20%
Ejercicios / trabajos más complejos realizados durante el curso.	Todas	55%
Valores actitudinales		5%

1ª Convocatòria: alumnat amb pèrdua d'avaluació contínua

1ª Convocatoria: alumnado con pérdida de evaluación continua

Instrumento de evaluación	Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado
Ejercicios/trabajos más complejos realizados durante el curso	Todas	50%
Examen final	Todas	50%

2ª CONVOCATÒRIA: sistema de recuperació

2ª CONVOCATORIA: Sistema de recuperación

Queda a criteri del o de la docent considerar l'existència d'avaluació contínua en aquesta convocatòria /
Queda a criterio del o la docente considerar la existencia de evaluación continua en esta convocatoria.

Todos los alumnos que no hayan aprobado la asignatura en convocatoria ordinaria tendrán derecho a la convocatoria extraordinaria, debiendo presentar todos los Ejercicios finales exigidos durante el semestre y la superación de un examen teórico/práctico. La metodología y criterios de evaluación serán los mismos que los establecidos para la convocatoria ordinaria con pérdida de evaluación continua.

A todos los alumnos y alumnas en 5ª convocatoria se les evaluará con los mismos criterios que a los estudiantes en convocatoria ordinaria con pérdida de evaluación continua.

Reclamació de qualificacions

Reclamación de calificaciones

Si una vez efectuadas por el profesor/a las aclaraciones solicitadas, a la vista de las pruebas y otros medios que le sirvieran como elementos de juicio para calificar, se mantiene la reclamación, esta se presentará mediante escrito motivado dirigido a la dirección del centro dentro del plazo de reclamaciones de la convocatoria establecido en el calendario de evaluación.

La directora o el director tendrá que emitir y notificar resolución en el plazo de cinco días desde la recepción de la reclamación, a la vista del informe redactado por una comisión que convocará a tal efecto.

Contra la resolución de la directora o el director se podrá interponer recurso de alzada ante la Dirección del ISEACV en el plazo de un mes a contar a partir del día siguiente del día en que tenga lugar la notificación o publicación del acto.

9_ Bibliografía

9 _Bibliografía

En la plataforma moodle.easda.es se podrá ampliar la bibliografía y añadir apuntes, enlaces y tutoriales interesantes para los temas y contenidos.

Recursos digitales

Autodesk. (s. f.). *Ayuda de soporte técnico de Autodesk*. Autodesk Knowledge Network.
<https://knowledge.autodesk.com/es/support>

Autodesk. (s. f.). *Tutoriales de Autodesk*. AREA. <https://area.autodesk.com/tutorials/>

NVIDIA. (s. f.). *Advanced rendering*. <https://la.nvidia.com/object/advanced-rendering-la.html>

Gusgsm. (s. f.). *Imagen digital: diseño y artes gráficas*. <http://www.gusgsm.com>

10_ Control de modificaciones

10 _Control de modificaciones

Revisión	Modificación	Fecha
0	Generación del documento según la plantilla <i>Guía docente</i> establecida en el procedimiento <i>PROGRAMAS FORMATIVOS. Control, revisión y actualización de los programas formativos</i> del Sistema de Aseguramiento Interno de la Calidad.	17/07/2025

Elaborado, revisado y aprobado en el Departamento de CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGÍA
