

Materials avançats

Materiales avanzados

GUÍA DOCENTE

1_ Dades d'identificació de l'assignatura

1_ Datos de identificación de la asignatura

Especialitat <i>Especialidad</i>	Diseño de 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>	Específica				
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

La asignatura tiene como objetivo que el estudiante adquiera un conocimiento profundo sobre los materiales existentes, sus propiedades y aplicaciones. Se busca también que sea capaz de identificar nuevas líneas de investigación en el ámbito de los materiales, con especial atención a su funcionalidad, estructura y sostenibilidad.

Asimismo, se promueve el desarrollo de una ética profesional fundamentada en la sensibilidad estética, el respeto medioambiental y la valoración de la diversidad.

El estudiante deberá ser capaz de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica en el entorno industrial, dominando los criterios necesarios para la selección adecuada de materiales en el desarrollo

de un proyecto de diseño.

La asignatura contempla la aplicación práctica de estos conocimientos en los proyectos del cuarto curso, así como la elaboración de una memoria de materiales. Además, se profundiza en el estudio de materiales innovadores y su posible aplicación en función de sus propiedades, la forma y la estructura del producto.

3_ Coneiximents previs

3_ Conocimientos previos

Se recomienda haber superado previamente las asignaturas **Fundamentos Científicos** (impartida en primer curso) y **Materiales y Procesos de Fabricación** (impartida en segundo curso), ya que proporcionan las bases necesarias para el correcto aprovechamiento de esta asignatura.

4_ Competències de l'assignatura

4_ Competencias de la asignatura

CT8	Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
CT6	Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
CG4	Tener una visión científica sobre la percepción y el comportamiento de la forma, de la materia, del espacio, del movimiento y del color.
CG5	Actuar como mediadores entre la tecnología y el arte, las ideas y los fines, la cultura y el comercio.
CG8	Plantear estrategias de investigación e innovación para resolver expectativas centradas en funciones, necesidades y materiales.
CG10	Ser capaces de adaptarse a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.
CG15	Conocer procesos y materiales y coordinar la propia intervención con otros profesionales, según las secuencias y grados de compatibilidad.
CG16	Ser capaces de encontrar soluciones ambientalmente sostenibles.

CG18	Optimizar la utilización de los recursos necesarios para alcanzar los objetivos previstos.
CE3	Proponer, evaluar y determinar las soluciones alternativas a problemas complejos de diseño de productos y sistemas.
CE6	Determinar las soluciones constructivas, los materiales y los principios de producción adecuados en cada caso.
CE7	Conocer las características, propiedades físicas y químicas y comportamiento de los materiales utilizados en el diseño de producto, servicios y sistemas
CE15	Reflexionar sobre la influencia social positiva del diseño, valorar su incidencia en la mejora de la calidad de vida y del medioambiente y su capacidad para generar identidad, innovación y calidad en la producción.

5_ Resultat d'aprenentatge

5_ Resultados de aprendizaje

Resultats d'aprenentatge <i>Resultados de aprendizaje</i>	Competències relacionades <i>Competencias relacionadas</i>
R1 - Afianzar los conocimientos adquiridos en el análisis de los materiales y su aplicación en el diseño de productos según especificaciones de función y forma/estructura.	CT8, CG8, CG15, CE3, CE6
R2 - Investigar y conocer los nuevos materiales y sus aplicaciones.	CT8, CG4, CG5, CG8, CG10, CG15, CE3, CE7
R3 Controlar la gestión de la elección del material en el diseño de producto.	CT6, CT8, CG8, CG16, CG18, CE3, CE6, CE7, CE15
R4 Enfocar el diseño de producto hacia la sostenibilidad al establecer criterios de elección del material.	CT6, CG5, CG10, CG16, CG18, CE3, CE15

6_ Activitats formatives

6_ Actividades formativas

6.1. Activitats de treball presencials 6.1. Actividades de trabajo presencial			
ACTIVITATS ACTIVIDADES	METODOLOGIA D'ENSENYANÇA-APRENTATGE METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	RELACIÓ AMB RESULTATS D'APRENTATGE RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE	VOLUM TREBALL (Nº HORES O ECTS) VOLUMEN TRABAJO (Nº HORAS O ECTS)
Classes presencial Clases 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.	1, 4, 5 y 6	30
Classes pràctiques Clases prácticas	Sesiones de trabajo grupal en grupos supervisadas por el profesor. Estudio de casos, proyectos, talleres, problemas, estudio de campo, laboratorio, visitas exposiciones, búsqueda de datos, bibliotecas, en Internet, etc. Construcción significativa del conocimiento a través de la interacción y actividad del alumno.	1, 2, 3 y 4	7
Exposició treball en grup Exposición trabajo en grupo	Aplicación de conocimientos interdisciplinares.	1, 2, 3 y 4	4
Tutoria Tutoría	Atención personalizada y en pequeño grupo. Periodo de instrucción y 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 estará durante el tiempo asignado en el aula.	1, 2, 3 y 4	4
Avaluació Evaluación	Conjunto de pruebas (orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial, formativa o aditiva del alumno.	1, 2, 3 y 4	5
SUBTOTAL			50

6.1. Activitats de treball autònom
6.1. Actividades de trabajo autónomo

ACTIVITATS ACTIVIDADES	METODOLOGIA D'ENSENYANÇA-APRENETATGE METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	RELACIÓ AMB RESULTATS D'APRENETATGE RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE	VOLUM TREBALL (Nº HORES O ECTS) VOLUMEN TRABAJO (Nº HORAS O ECTS)
<i>Treball autònom</i> <i>Trabajo autónomo</i>	Estudi de l'alumne/a: preparació i pràctica individual de lectures, textos, interpretacions, assajos, resolució de problemes, projectes, seminaris, tallers, treballs, memòries,... per a exposar, interpretar o entregar durant les classes teòriques, classes pràctiques i/o tutories de grup reduït. 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	1, 2, 3 y 4	22
<i>Estudi pràctic</i> <i>Estudio práctico</i>	Preparación en grupo de lecturas, proyectos, seminarios, talleres, trabajos, memorias,.. para exponer o entregar	1, 2, 3 y 4	18
<i>Activitats complementàries</i> <i>Actividades complementarias</i>	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, exposiciones, congresos, conferencias,..	2, 3 y 4	10
SUBTOTAL			50
TOTAL			100

7_ Continguts de l'assignatura

7 _ Contenidos de la asignatura

Descriptores/ Contenidos (establecidos en el Plan de Estudios):

Propiedades físicas, químicas y mecánicas de los materiales propios de la especialidad.
Ecoeficiencia y sostenibilidad. Balance energético y análisis del ciclo de vida de los materiales
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
Trabajos teórico/prácticos: Entrega, presentación y exposición de Trabajos solicitados por el profesor como actividades de trabajo autónomo.	RA1, RA2, RA3, RA4	90 %
Registros de actitud, participación activa y motivación por la asignatura.	Registros de actitud, participación activa y motivación por la asignatura.	10 %

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
Prueba objetiva de evaluación teórico y/o práctico presencial, teniendo que presentar todos los trabajos exigidos durante el semestre y la superación de dicha prueba escrita teórico/práctica	Registros de actitud, participación activa y motivación por la asignatura.	100 %

2ª CONVOCATÒRIA: sistema de recuperació

2ª CONVOCATORIA: Sistema de recuperación

Todo el alumnado que no haya aprobado la asignatura en convocatoria ordinaria tendrá derecho a la convocatoria extraordinaria, teniendo que presentar todos los trabajos exigidos durante el semestre y la superación de una prueba escrita teórico/práctica. Tanto en la prueba escrita como en los trabajos, el alumnado tendrá que demostrar que ha adquirido los contenidos mínimos de la asignatura.

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

- Herrero, S. B. (2011). *Introducción al conocimiento de los materiales y a sus aplicaciones*. UNED.
- Ashby, M. F. (2011). *Materials selection in mechanical design* (4th ed.). Butterworth-Heinemann.
- Ferrara, M., & Bengisu, M. (2013). *Materials that change color: Smart materials, intelligent design*. Springer.
- Addington, D. M., & Schodek, D. L. (2005). *Smart materials and new technologies: For the architecture and design professions*. Routledge.
- Schutte, S. (2005). *Engineering emotional values in product design: Kansei engineering in development*. Linköping University Electronic Press.
- Cross, N. (2008). *Engineering design methods: Strategies for product design* (4th ed.). Wiley.
- Harvey, J. A. (2006). Smart materials. En M. Kutz (Ed.), *Mechanical engineers' handbook: Materials and mechanical design* (Vol. 1, 3rd ed., pp. 747–766). Wiley.

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 NOMBRE DEL DEPARTAMENTO

Projectes de disseny de producte 5

Proyectos de diseño de producto 5

GUÍA DOCENTE

1_ Dades d'identificació de l'assignatura

1_ Datos de identificación de la asignatura

Especialitat <i>Especialidad</i>	Diseño de Producto				
Departament <i>Departamento</i>	Proyectos e Investigación				
Crèdits ECTS <i>Créditos ECTS</i>	4	Curs <i>Curso</i>	4	Semestre <i>Semestre</i>	1
Tipus d'assignatura <i>Tipo de asignatura</i>	Obligatoria				
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

Dentro del plan de estudios se trata de una asignatura troncal, sobre la que se vierten los conocimientos y habilidades del resto de asignaturas, con las cuales establece una estrecha coordinación. En el ámbito de la especialidad de Diseño de Producto, es la responsable de aportar el corpus conceptual e instrumental al perfil profesional del diseñador de producto en 4º curso de grado, posicionándole operativamente para el desarrollo de la tipología de proyectos de diseño de producto tecnológico.

Dentro del plan de estudios se trata de una asignatura troncal, sobre la que se vierten los conocimientos y habilidades del resto de asignaturas, con las cuales establece una estrecha coordinación. En el ámbito de la especialidad de Diseño de Producto, es la responsable de aportar el corpus conceptual e instrumental al perfil profesional del diseñador de producto en 4º curso de grado, posicionándole

operativamente para el desarrollo de la tipología de proyectos de diseño de producto tecnológico.

Los objetivos generales son los siguientes:

- Que el alumnado desarrolle la práctica proyectual de productos y sistemas tecnológicos, con las particularidades y herramientas metodológicas que esta tipología de producto conlleva.
- Que el alumnado ponga en práctica las herramientas metodológicas en el desarrollo del proyecto aprendidas en los cursos anteriores, Proyectos básicos y Proyectos 1, 2, 3 y 4, adecuándolas a las necesidades concretas de Proyectos de Diseño de Producto 5.
- Que desarrolle una comunicación adecuada para presentar su proyecto, a través de los recursos gráficos y lingüísticos pertinentes, ante su cliente y/o empresa.

Que el alumnado trabaje ajustándose al nivel de 4º de Grado, encontrándose en condiciones de enfrentarse eficazmente a la realización del TFT.

3_ Coneiximents previs

3_ Conocimientos previos

El alumno/a debe haber cursado y aprobado las siguientes asignaturas correspondientes a los cursos de 1º, 2º y 3º de los Estudios Superiores de Diseño de Producto:

- Proyectos básicos.
- Proyectos de diseño de productos 1, 2, 3 y 4

Es recomendable haber cursado y aprobado las asignaturas de:

- Diseño básico.
- Dibujo y técnicas gráficas.
- Espacio y volumen.
- Sistemas de representación.
- Análisis de tendencias para el diseño de productos
- Materiales.
- Procesos de fabricación.
- Modelización y prototipado.
- Gestión del Diseño.
- Cultura del Diseño.
- Técnicas de imagen y digitales.

4_ Competències de l'assignatura

4_ Competencias de la asignatura

CE	<p>CE1. Aplicación de estrategia y criterios de decisión, innovación y calidad.</p> <p>CE2. Aplicación de las técnicas de representación y presentación para la completa definición y comunicación del producto o sistema. Presupuestos y análisis de viabilidad.</p> <p>CE3. Gestión del proyecto de diseño de productos y sistemas.</p> <p>CE4. Desarrollo de proyectos interdisciplinarios. Sostenibilidad.</p> <p>CE6. Métodos de investigación en el diseño. El proceso proyectual como investigación.</p>
CT	<p>CT2. Realización de proyectos en los distintos campos profesionales de la especialidad: mobiliario, iluminación, juguetes, textil, pavimentos y revestimientos, electrodomésticos, calzados, etc.</p> <p>CT14. Fundamentación y estudio teórico práctico de proyectos de diseño de productos y sistemas.</p> <p>CT15. Definición y realización de proyectos de productos y sistemas de acuerdo con factores de uso, expresivos, técnicos, productivos, ambientales y de mercado.</p>

5_ Resultat d'aprenentatge

5_ Resultados de aprendizaje

Resultats d'aprenentatge <i>Resultados de aprendizaje</i>	Competències relacionades <i>Competencias relacionadas</i>
RA1 - Crear diseños de productos tecnológicos. Entender y aplicar la generación de ideas y los métodos creativos como una parte fundamental de la actividad proyectual.	CT2
RA2 - Analizar y sintetizar y desarrollar de manera adecuada las diferentes fases de un proyecto de diseño de producto a nivel profesional mediante técnicas de expresión 2D y 3D.	CT2, CE4, CE6
RA3 - Conocer las tareas de investigación y documentación contextualizando y aplicando correctamente propuestas de soluciones mediante las diferentes metodologías proyectuales.	CE6, CT2
RA4 - Analizar las necesidades de un posible cliente adecuando el producto a los cambios socioeconómicos, culturales y de estilo de vida de sus destinatarios: usuarios, targets y públicos objetivos.	CE4, CE1, CE15

Resultats d'aprenentatge <i>Resultados de aprendizaje</i>	Competències relacionades <i>Competencias relacionadas</i>
RA5 - Aplicar los contenidos de la comunicación del producto para su difusión a través de paneles, presentaciones, memorias, maquetas y prototipos.	CE2, CT14, CE6
RA6 - Plantear la solución a la viabilidad técnica, productiva y comercial más conveniente atendiendo a las especificaciones.	CT2, CT15, CT14, CE2 CE4
RA7 - Evaluar la viabilidad económica, productiva del diseño del producto atendiendo a los requerimientos de responsabilidad social y medioambiental.	Todas.

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 <i>RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE</i>	VOLUM TREBALL (Nº HORES O ECTS) <i>VOLUMEN TRABAJO (Nº HORAS O ECTS)</i>
Classes presencial <i>Clases presencial</i>		RA1 a RA7	15
Classes pràctiques <i>Clases prácticas</i>		RA1 a RA7	33
Exposició treball en grup <i>Exposición trabajo en grupo</i>		RA1 a RA7	5
Tutoria <i>Tutoría</i>		RA1 a RA7	5
Avaluació <i>Evaluación</i>		RA1 a RA7	5
SUBTOTAL			63

6.1. Activitats de treball autònom

6.1. Actividades de trabajo autónomo

ACTIVITATS ACTIVIDADES	METODOLOGIA D'ENSENYANÇA-APRENTATGE METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	RELACIÓ AMB RESULTATS D'APRENTATGE RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE	VOLUM TREBALL (Nº HORES O ECTS) VOLUMEN TRABAJO (Nº HORAS O ECTS)
<i>Treball autònom</i> <i>Trabajo autónomo</i>			40
<i>Estudi pràctic</i> <i>Estudio práctico</i>			30
<i>Activitats complementàries</i> <i>Actividades complementarias</i>			17
SUBTOTAL			87
TOTAL			150

7_ Continguts de l'assignatura

7_ Contenidos de la asignatura

BLOQUE I – ARQUITECTURA DEL PROYECTO

UD1. ARQUITECTURA DEL PROYECTO DE DISEÑO DE PRODUCTO

Antecedentes y referentes.

Investigación de los ODS AGENDA 2030.

Ejemplos de Proyectos de Ecodiseño basados en la Economía Circular, ideación y definición: Generación de ideas basadas en herramientas de ecodiseño, conceptualización.

Ejemplos Fase de Oficina Técnica. Diseño basado en la minimización de la Huella de Carbono. Análisis del ACV de los subproductos y producto final.

Ejemplos Fase de Comunicación (adaptación al briefing aportado por la empresa).

UD2. DEL MAPA DE PRODUCTO AL DISEÑO DEL DETALLE

Análisis del encargo, necesidades del cliente, ADN y valores de la empresa.

Análisis del cliente objetivo.

Mapa de producto como herramienta diseñador-empresa.

Producto objetivo dentro del mapa de producto.

Valores estético-formales, funcionales y simbólicos del producto del briefing.

BLOQUE II – AUTOPSIA DEL BRIEFING PRODUCTO

UD3. AUTOPSIA DEL PRODUCTO (ESTUDIO DEL CASO BRIEFING)

Identificación de elementos del producto susceptibles de ser diseñados y rediseñados.

Generación de un vocabulario específico de la materia, tipología de producto. Análisis de usuario.

Análisis de usos.

UD4. REFERENTES Y TENDENCIAS DE PRODUCTO CIRCULAR

Referentes.

Análisis de tendencias de productos circulares.

Identificación y análisis de los Productos líderes o paradigmáticos.

Investigación de los productos y marcas referentes del sector.

BLOQUE III – DISEÑO SOSTENIBLE. ECODISEÑO Y DISEÑO CIRCULAR

UD 5. DISEÑO SOSTENIBLE. MODELOS DE APLICACIÓN

Concepto de sostenibilidad. El Producto Ecológico.

Características y técnicas de Ecodiseño. ACV, ciclo de vida del producto.

El papel del Diseño de Producto ante la legislación, Normativa existente:

Directiva 2019/125 – Ecodiseño, en materia eficiencia energética.

GREEN DEAL 2019 . Pacto verde europeo – Plan de acción de economía circular.

Junio 2020 Estrategia Española de Economía Circular.

RD 646/2020 Disposición de Residuos en vertedero.

2024 Listado de residuos contaminantes que pueden o no ir al vertedero.

2025 Recogida selectiva de residuos en vertedero.

2030 AGENDA – ODS – Pretenden reducir para 2050 al 50% los residuos que van al vertedero.

UD6. FUNDAMENTOS DE DISEÑO CIRCULAR

Diseño lineal vs. Diseño circular.

Filosofía “ZERO WASTE”, residuo = recurso.

6.1. Diseño al Inicio del ciclo de vida del producto.

Cambios materiales en la configuración del producto para la circularidad de los materiales (tarjetas de la Huella CO del producto).

Selección de materiales para la configuración del producto.

Materiales reciclados, reciclables, biobased (compostables).

Diseño para el ensamblado y desensamblado, colas y pegamentos que permiten el desensamblado.

6.2. Diseño al final del ciclo de vida del producto.

Diseño para el sistema de recogida del producto.

Cambios estético-formales en los productos existentes para ayudar a la separación de los componentes

UD7: IDEACIÓN BASADA EN EL ECODISEÑO

Ideación basada en Ecodiseño. Características estético-formales del producto sostenible.

Generación – Ideación – Definición.

Exploración formal del producto.

Iteraciones de un producto.

UD8: MODELADO

Definición formal de la propuesta.

Técnicas para el modelado rápido de producto. Modelado 2D. Propuesta de combinaciones de color. Modelado 3D.

BLOQUE TEMÁTICO IV – OFICINA TÉCNICA

UD9: PLANOS Y VIABILIDAD

Dimensionamiento del producto, Estudio para el ensamblado y el desensamblado del producto para la separación de subproductos al final de su vida útil.

Mapa o esquema conceptual del producto.

Planos técnicos del producto.

Memoria de materiales y sostenibilidad.

Justificación de los ODS AGENDA 2030.

BLOQUE TEMÁTICO VI – EL PROYECTO Y LA COMUNICACIÓN

U10: COMUNICACIÓN DEL PROYECTO

Render de funcionamiento, ensamblado y desensamblado.

Render de contexto y ambientación.

Render de detalle.

Render de uso y usuario.

Render de detalles.

Render CMF, color, material y acabados.

Render técnico, dimensionamiento y montaje-desmontaje.

Panel de Comunicación.

Panel técnico.

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
<p>Para la valoración del rendimiento del alumno en la evaluación continua exige como condición necesaria su asistencia a las clases. El trabajo presencial viene registrado en la hoja de firmas/registro de asistencia que se llevará a cabo en cada una de las sesiones presenciales.</p> <p>En caso de no entrega de las actividades y proyectos programados y haya asistencia del alumno a clase en al menos un 80 % en el total de horas del período lectivo deberá hacer entrega de los materiales en las pruebas de recuperación programadas.</p> <p>Se valorarán mediante una evaluación continuada los conocimientos adquiridos y resultados de aprendizaje alcanzados por el/la alumno/a a lo largo del semestre, así como su capacidad de usarlos en trabajos prácticos, a través de la entrega de los proyectos programados en la asignatura durante el curso y sus prácticas derivadas de cada unidad didáctica.</p> <p>El proyecto a desarrollar corresponde con el PROYECTO DE DISEÑO DE PRODUCTO SOSTENIBLE.</p> <p>ACTIVIDADES ENTREGADAS DURANTE EL CURSO</p> <p>Las actividades y prácticas derivadas de cada unidad y de aplicación a las distintas partes del proyecto final son:</p> <p>INVESTIGACIÓN</p> <p><u>Análisis del briefing</u></p> <p>Práctica 1: Entrega de memoria. Análisis del briefing, antecedentes, análisis del ADN y valores de la empresa, análisis del cliente objetivo, análisis del Mapa de Producto de la empresa que aportan el briefing, para estudiar la tipología de producto y procesos a proyectar.</p> <p><u>Análisis del producto y mercado</u></p> <p>Práctica 2: Investigación de la competencia.</p> <p>Práctica 3: Investigación técnica e innovación del producto.</p> <p><u>Análisis de sostenibilidad y circularidad</u></p> <p>Práctica 4: Investigación de la circularidad. ACV ilustrado del producto a diseñar. Propuesta ilustrada de posibles soluciones basadas en el diseño circular del briefing aportado</p>	<p>RA1-RA7</p>	<p>10 ACTIVIDADES PRÁCTICAS</p> <p>40% de la nota final</p>

<p><u>Análisis de tendencias</u></p> <p>Práctica 5: Paneles y moodboard. Naming, mapa mental, panel 1 de tendencia, target, producto, y panel 2 formal – Tendencias y color.</p> <p>IDEACIÓN Y MODELADO</p> <p>Práctica 6: Desarrollo de Conceptos, bocetaje</p> <p>Exploración formal del producto, iteraciones de un producto.</p> <p>Práctica 7: Definición formal de algunas propuestas.</p> <p>Modelado de algunas propuestas de producto en 3D.</p> <p>OFICINA TÉCNICA</p> <p>Práctica 8 y 9: Dimensionamiento del producto, Estudio para el ensamblado y el desensamblado del producto para la separación de subproductos al final de su vida útil. Planos técnicos del producto. Memoria de materiales y sostenibilidad. Justificación de los ODS AGENDA 2030</p> <p>COMUNICACIÓN</p> <p>Práctica 10: Render de funcionamiento, ensamblado y desensamblado. Render de contexto y ambientación. Render de detalle. Render de uso y usuario. Render de detalles . Render CMF, color, material y acabados. Render técnico, dimensionamiento y montaje-desmontaje.</p> <p>Panel de Comunicación</p> <p>Panel técnico</p>		
<p>ENTREGA DEL PROYECTO FINAL</p> <p>Entrega de la memoria final y paneles.</p>	<p>RA1-RA7</p>	<p>ENTREGA DEL PROYECTO FINAL</p> <p>60% de la nota final</p>

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
<p>En caso de no asistencia del alumno a clase en al menos un 20 % en el total de horas del período lectivo deberá realizar las pruebas de recuperación y será evaluado acorde los criterios antes mencionados en la evaluación continua.</p> <p>La puntualidad es obligatoria para la realización del examen y la entrega de los trabajos en cualquiera de las convocatorias. Una vez que el profesorado responsable cierre la puerta del aula (a los cinco minutos de la hora de inicio señalada por jefatura), los alumnos no podrán acceder al mismo, independientemente de que se haya o no comenzado a repartir el examen.</p> <p>PLAGIO</p> <p>Los trabajos teóricos/prácticos realizados han de ser originales. La detección de copia o plagio supondrá la calificación de "0" en la prueba correspondiente. Se informará a la dirección de la EASDA sobre esta incidencia. La reiteración en la conducta en esta u otra asignatura conllevará la notificación a instancias superiores de las faltas cometidas para que estudien el caso y sancionen según la legislación vigente."</p>	RA1-RA7	<p>10 ACTIVIDADES PRÁCTICAS</p> <p>40% de la nota final</p> <p>ENTREGA DEL PROYECTO FINAL</p> <p>60% de la nota final</p>

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.

El alumnado que no haya superado la evaluación continua por no llevar un seguimiento de la asignatura y/o no hacer entrega de los proyectos/ejercicios/prácticas de manera adecuada atendiendo a las especificaciones que se piden en cada una de estas actividades y proyectos, podrá presentarse a una prueba de recuperación en enero y julio que se publicará de forma oficial a través de los medios que la escuela dispone.

Será el alumnado el que deba informarse de las condiciones en las que se va a llevar a cabo las pruebas de recuperación, así como informarse de las pautas a seguir para el adecuado y óptimo desarrollo de todos y cada uno de los ejercicios prácticas y proyectos llevados a cabo en la evaluación continua. Dichas pautas y condiciones serán las que la profesora atenderá para realizar la evaluación y calificación en dicho examen/prueba práctica.

Pruebas de recuperación

La primera convocatoria y la segunda convocatoria se evaluará a través de un examen teórico/prueba práctica, además de la entrega de todos los materiales evaluables a lo largo del curso y de la defensa mediante una presentación del proyecto realizado en la asignatura.

Se les aplicará el sistema de evaluación y los criterios mencionados a continuación.

El alumnado que asiste a clase de forma regular (más del 80% de las sesiones) y que no hayan presentado o superado alguno de los trabajos propuestos en la asignatura, deberán presentarlos en la convocatoria extraordinaria. Los criterios para su evaluación serán:

Elaboración y exposición de las prácticas de cada unidad 40%

(Las prácticas de cada unidad se valorarán en 10% de esta nota.)

Trabajo Final (individual). 60%

Cada fase del proyecto se valorará de la siguiente forma:

Investigación (35%), Ideación (20%), Oficina técnica (20%), Comunicación (25%)

Cada uno de los materiales, así como cada uno de los apartados de todos y cada uno de los materiales requeridos para la evaluación deberán superar con al menos un 5.0 en su calificación para hacer la media ponderada.

El examen/prueba práctica en ambas convocatorias tendrá una calificación no menos de 5 para proceder a la evaluación y calificación de los proyectos y actividades.

Será el alumnado el que deba informarse de las condiciones en las que se va a llevar a cabo las pruebas de recuperación, así como informarse de las pautas a seguir para el adecuado y óptimo desarrollo de todos y cada uno de los ejercicios prácticas y proyectos llevados a cabo en la asignatura.

Dichas pautas y condiciones serán las que la profesora atenderá para realizar la evaluación y calificación en dicho examen/prueba práctica.

Se podrá plantear propuestas de carácter especial para las Convocatorias de recuperación, siempre que se considere oportuno.

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

Ching, Francis D. A visual dictionary of architecture. Hoboken, N.J: Wiley, 2012. Print.

Lawson, S. (2013). Diseño de muebles: desarrollo, materiales, fabricación. Barcelona: Blume.

Lidwell, W., Elam, K., Holden, K. & Butler, J. (2011). Principios universales de diseño. Barcelona: Blume.

Velasco, R. (2014). Dibujo para diseñadores de muebles: textos Ricard Ferrer Velasco. Badalona: Parramón.

Ching, Francis D. A visual dictionary of architecture. Hoboken, N.J: Wiley, 2012. Print. Lawson, S. (2013).

Lidwell, W., Elam, K., Holden, K. & Butler, J. (2011). Principios universales de diseño. Barcelona: Blume.

Blume Lefteri, C. (2008). Así se Hace. Técnicas de Fabricación para Diseño de Producto. Barcelona: Blume.

Papanek, V. (1985). Design for the Real World: Human Ecology and Social Change. Academy Chicago Publishers.

Bürdek, B. E. (2015). Diseño: historia, teoría y práctica del diseño industrial. Gustavo Gil.

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 Proyectos e Investigación

Taller de presentació i comunicació del projecte

Taller de presentación y comunicación del proyecto

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>	Proyectos e Investigación				
Crèdits ECTS <i>Créditos ECTS</i>	6	Curs <i>Curso</i>	4º	Semestre <i>Semestre</i>	1º
Tipus d'assignatura <i>Tipo de asignatura</i>	Obligatoria 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

En las asignaturas proyectuales se desarrollan y aplican las metodologías de gestión, los métodos de investigación, de difusión y desarrollo del producto y así como las relaciones cliente- empresa-mercado. Esta asignatura, por tanto, articulará de forma óptima la integración de todas estas áreas que se plasmarán en el proyecto final con unas características propias como: producción, forma y materiales, configuración, calidad, funcionamiento, valor y significación estética, simbólica y medioambiental.

La investigación en el proceso proyectual lleva implícito el dominio por parte del alumno de una serie de

herramientas y utilidades que han ido aprendiendo y aplicando durante los estudios de grado. Desde las asignaturas de proyectos se han estado aplicando los conocimientos instrumentales, los conocimientos científico-técnicos, los teórico-críticos, los estéticos y los jurídico-económicos que les permitirán llevar a cabo de forma óptima la práctica integral del proyecto.

Esta comunicación tiene unas características específicas y determinantes en el desarrollo del producto y debe adecuarse a los condicionantes del proyecto, concurso o empresa para la que se esté desarrollando el mismo. Así mismo debe de utilizar las nuevas formas de comunicar el diseño de producto y utilizar las herramientas analógicas, digitales y de prototipado adecuadas.

Otro objetivo es transmitir una información determinada, que se hacen llegar al público destinatario a través de diferentes soportes, como paneles, carteles, folletos, etc.

Se debe, por tanto, prestar especial atención a los condicionantes y requerimientos de presentación del Trabajo Final de Grado para que el alumnado se encuentre en posesión de los conocimientos y herramientas adecuadas para la realización y comunicación óptimas del mismo.

3_ Coneiximents previs

3_ Conocimientos previos

Se entiende que el alumno ha cursado satisfactoriamente o tiene los conocimientos impartidos en las **asignaturas Projectuales** y de **Tecnología aplicada al Diseño de Producto**. Obligatoriamente, debe haber cursado la asignatura de **Lenguajes y Técnicas Digitales**.

4_ Competències de l'assignatura

4_ Competencias de la asignatura

CG11	Comunicar ideas y proyectos a los clientes, argumentar razonadamente, saber evaluar las propuestas y canalizar el diálogo.
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.
CE10	Aplicar métodos de verificación de la eficacia comunicativa

CE11	Dominar los recursos tecnológicos de la comunicación visual
CE12	Dominar la tecnología digital para el tratamiento de imágenes, textos y sonidos
CT1	Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
CT4	Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.
CT7	Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.

5_ Resultat d'aprenentatge

5_ Resultados de aprendizaje

Resultats d'aprenentatge <i>Resultados de aprendizaje</i>	Competències relacionades <i>Competencias relacionadas</i>
R1 - Preparar y producir material correctamente a través de medios online y offline con todos los elementos necesarios para la comunicación y presentación del proyecto	CT1, CT4, CT7, CG11, CG20, CE10, CE11, CE12
R2 - Optimizar los componentes expositivos y articular con rigor técnico la presentación de los productos.	CT1, CT4, CT7, CG11, CG20, CE10, CE11, CE12
R3 - Generar presentaciones innovadoras con los contenidos y en los contextos adecuados para su desempeño profesional.	CT1, CT4, CT7, CG11, CG20, CE10, CE11, CE12
R4 - Dominar y desarrollar nuevas habilidades de comunicación y liderazgo para su desarrollo profesional	CT1, CT4, CT7, CG11, CG20, CE10, 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 <i>RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE</i>	VOLUM TREBALL (Nº HORES O ECTS) <i>VOLUMEN TRABAJO (Nº HORAS O ECTS)</i>

Clases teòriques Clases teóricas	<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>	Todos	20h.
Clases pràctiques 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.	Todos	27 horas
Exposició treball en grup Exposición trabajo en grupo	<i>Aplicación de conocimientos interdisciplinares.</i>	Todos	6 horas
Tutoria Tutoría	<i>Se resolverán las dudas tanto de las clases teórico/prácticas como de las dudas surgidas al alumnado al llevar a cabo el trabajo autónomo. También se hará el seguimiento de los trabajos a entregar. El profesor permanecerá en el aula correspondiente durante el tiempo dedicado a tutoría.</i>	Todos	5 horas
Avaluació Evaluación	<i>Conjunto de pruebas (audiciones, orales y/o escritas) empleadas en la evaluación inicial, formativa o aditiva del alumno.</i>	Todos	5 horas
SUBTOTAL			63 horas

6.1. Activitats de treball autònom

6.1. Actividades de trabajo autónomo

ACTIVITATS ACTIVIDADES	METODOLOGIA D'ENSENYANÇA-APRENTATGE METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	RELACIÓ AMB RESULTATS D'APRENTATGE RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE	VOLUM TREBALL (Nº HORES O ECTS) VOLUMEN TRABAJO (Nº HORAS O ECTS)
Treball autònom Trabajo autónomo	<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</i>	Todos	60 horas

	<i>de pequeño grupo.</i>		
Estudi pràctic <i>Estudio práctico</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.	Todos	20 horas
Activitats complementàries <i>Actividades complementarias</i>	Preparación y asistencia a actividades complementarias como talleres, exposiciones, conciertos, representaciones, congresos, conferencias,...	Todos	7 horas
SUBTOTAL			.87 horas
TOTAL			150 horas

7_ Continguts de l'assignatura

7_ Contenidos de la asignatura

Los contenidos teóricos se plantean de forma transversal y se articulan en las diferentes partes de los proyectos a entregar.

Contenidos para la presentación oral

- La organización y planificación del trabajo proyectual de forma eficiente y motivadora. Estructura y organización de la información
 - Diseño, desarrollo y comunicación de proyectos de producto TFG.
 - Tipo de soporte o medios de presentación: la memoria descriptiva, la presentación digital, el panel expositivo, otros...
 - Comunicamos con todo. Lenguaje verbal y no verbal. El discurso. Apoyos audiovisuales.
 - Esquema de la conferencia, elaboración del discurso y utilización del lenguaje. La voz, el volumen, el ritmo y las pausas. Los gestos y los gestos prohibidos. Apoyos audiovisuales.
 - Planificación y elaboración del discurso expositivo. Control del tiempo, interacción con el público, el relato.
- Recursos.
- La autoevaluación como instrumento de análisis de la exposiciones, puesta en común con el alumnado, la autocrítica y las propuestas de mejora.

Estrategias de presentación y técnicas de comunicación gráficas.

- Estrategias gráficas y audiovisuales para la presentación de proyectos de producto. Nociones básicas sobre diseño editorial.
- La marca personal. La elección de la tipografía corporativa y el tono comunicativo.
- Composición visual y tipografía. Elementos gráficos que la componen y su uso correcto. Cómo elaborar una presentación para la comunicación del producto.
- Diseño, desarrollo y comunicación de proyectos de producto.

Conocimiento y aplicación de tecnologías digitales para la presentación y comunicación del proyecto.

- Herramientas aplicadas. Procesos y procedimientos aplicados.
- Desarrollo digital. Optimización de los medios técnico-tecnológicos.
- Plataformas de presentación online. Características específicas y procedimientos.
- Diseño, desarrollo y comunicación de proyectos de producto

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
Porfolio digital	Todos	25%
Memoria digital	Todos	25%
Panel A2 vertical de ambientación / presentación del proyecto	Todos	15%
Exposición oral y audiovisual (Pechakucha)	Todos	25%
Asistencia a las clases, actitud, aptitud y creatividad.	Todos	10%

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
Porfolio digital	Todos	20%

Memoria digital	Todos	20%
Panel A2 vertical de ambientación / presentación del proyecto	Todos	10%
Exposición oral y audiovisual (Pechakucha)	Todos	20%
Examen / Trabajo	Todos	30%

2ª CONVOCATÒRIA: sistema de recuperació

2ª CONVOCATORIA: Sistema de recuperación

Sistema de recuperación en evaluación continua:

Para el alumnado que haya entregado todas las actividades y haya asistido al 80% de las clases como mínimo, los criterios de calificación son los expresados en el apartado anterior.

Este alumnado SÓLO debe entregar los trabajos que no haya entregado o que haya suspendido.

Los trabajos supondrán un 90% de la calificación final de la asignatura, y el 10% restante de la calificación final de la asignatura provendrá de la actitud, asistencia, seguimiento y ejercicios presentados en fecha.

Sistema de recuperación sin evaluación continua:

El alumnado que supere el 20% de faltas de asistencia y/o no haya entregado todas las actividades de clase, perderá la evaluación continua y será calificado en función de los según los siguientes apartados:

- el alumnado deberá entregar todos los **ejercicios** que se han pedido durante el semestre (supondrán un **50% de la nota final**) y, además, deberá realizar un **trabajo o examen final** (el cual tendrá un valor del **50% de la nota final**).

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

American Psychological Association. (2020). Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.). <https://doi.org/10.1037/0000165-000>

Ander-Egg, E. (2006). *Hablar en público. Y saber comunicar*. Buenos Aires: Lumen.

Bravo, J. (2008). *Técnicas de hablar en público*. Madrid: ICE de la Universidad Politécnica.

Contandopoulos, A.P.; Champagne, F.; Potvin, L.; Denis, J.L.; Boyle, P. (1991). *Preparar un proyecto de investigación*. Barcelona: SG Editores.

Dondis, A. D. (2002). *La sintaxis de la imagen*, Barcelona, España: Gustavo Gili.

García Blanco, A. (1999). *La exposición, un medio de comunicación*, Madrid, España: AKAL, Arte y Estética.

Germani-Fabris, R. (1973). *Fundamentos del proyecto gráfico*. Barcelona, España: Don Bosco.

Jardí, E. (2012). *Veintidós consejos sobre tipografía*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

GARCÍA BLANCO, A. (1999). *La exposición, un medio de comunicación*. AKAL, Arte y Estética, Madrid.

GONZALO ÁLVAREZ, M. (2012). *El arte de presentar. Cómo planificar, estructurar, diseñar y exponer presentaciones*. Barcelona: Gestión 2000.

Mercado H., S. (1990). *Cómo hacer una tesis. Tesinas, informes, memorias, seminarios de investigación y monografías*. México: Limusa.

MONTESANO DELFÍN, J. (1999). *Manual del protocolo de investigación*. México: Auroch.

Munari, B. (1983). *Cómo nacen los objetos. Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Rom, J. (2002). *Els fonaments del disseny gràfic*. Barcelona, España: Trípodus.

Seivewright, S. (2013). *Diseño e investigación. Manuales de diseño de moda*. Barcelona: Gustavo Gili.

Manuales

- Delgado, J.M. (junio 2022). Photoshop 2022 (Manuales imprescindibles). Ed. Anaya
- Apolonio, L. (junio 2022). Illustrator 2022 (Manuales imprescindibles). Ed. Anaya
- Gómez Laínez, F.J. (junio 2022). InDesign 2022 (Manuales imprescindibles). Ed. Anaya

En la plataforma digital que se use se ampliará la bibliografía y se añadirán apuntes, enlaces y tutoriales interesantes para los temas y contenidos.

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.	18/07/2025

Elaborado, revisado y aprobado en el Departamento de PROYECTOS E INVESTIGACIÓN

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)
<p>Classes teórica <i>Clases teórica</i></p>	<p>Exposició de continguts per part del professor o en seminaris, anàlisi de competències, explicació i demostració de capacitats, habilitats i coneixements a l'aula.</p> <p><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></p>	Todas	11 horas
<p>Classes pràctiques <i>Clases prácticas</i></p>	<p>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.</p> <p><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></p>	Todas	22 horas
<p>Exposició treball en grup <i>Exposición trabajo en grupo</i></p>	<p>Aplicació de coneixements interdisciplinaris.</p> <p><i>Aplicación de conocimientos interdisciplinares.</i></p>	Todas	
<p>Tutoria <i>Tutoría</i></p>	<p>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.</p> <p><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></p>	Todas	14 horas

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

6.1. Activitats de treball autònom

6.1. Actividades de trabajo autónomo

<p>ACTIVITATS <i>ACTIVIDADES</i></p>	<p>METODOLOGIA D'ENSENYANÇA-APRENENTATGE <i>METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</i></p>	<p>RELACIÓ AMB RESULTATS D'APRENENTATGE <i>RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE</i></p>	<p>VOLUM TREBALL (Nº HORES O ECTS) <i>VOLUMEN TRABAJO (Nº HORAS O ECTS)</i></p>
<p>Treball autònom <i>Trabajo autónomo</i></p>	<p>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.</p> <p><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></p>	<p>Todas</p>	<p>38 horas</p>
<p>Estudi pràctic <i>Estudio práctico</i></p>	<p>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.</p> <p><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></p>	<p>Todas</p>	<p>12 horas</p>

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