

ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS SUPERIORES
DE GRADO EN DISEÑO DE PRODUCTO
GUÍAS DOCENTES 2017/2018. 1^{er} SEMESTRE

PROCESOS PRODUCTIVOS I

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA
 - 1.1. Asignatura
 - 1.2. Profesores
2. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA
 - 2.1. Breve descripción
 - 2.2. Contextualización
3. CONTENIDOS
4. COMPETENCIAS
 - 4.1. Generales
 - 4.2. Transversales
 - 4.3. Específicas de la especialidad
5. METODOLOGÍA
 - 5.1. Técnicas docentes
 - 5.2. Desarrollo
 - 5.3. Trabajo del alumno
 - 5.4. Actividades evaluables
 - 5.5. Bibliografía
6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN
 - 6.1. Instrumentos para la evaluación
 - 6.2. Criterios para la evaluación
7. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
8. CRONOGRAMA
9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS
10. ACUERDOS DEL DEPARTAMENTO RESPONSABLE
11. EL ALUMNO EN LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA



1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

1.1. Asignatura

Denominación	Procesos Productivos I
Tipo	Obligatoria
Materia	Procesos Productivos
Especialidad	Diseño de producto
Curso y semestre	Curso 3º / Semestre 1º
Nº créditos ECTS	5
Horas lectivas semanales	3 + 1,5
Horario de impartición	3ºA: Martes 19:25 a 20:40, 18:10 a 19:25 y ADD Martes 20:40 a 21:55. 3ºB Miércoles 14:50 a 16:05, Jueves 14:50 a 16:05 y ADD Viernes 9:30 a 10:45
Departamento	Fundamentos científicos del diseño

1.2. Profesores

Nombre	Correo	Grupo
Iván Sánchez Plaza	ivansanchezesda@gmail.com	3ºA y 3ºB

2. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA

2.1. Breve descripción

Acercar al estudiante a la producción de cada artículo, haciendo que el alumno sea consciente de la importancia crucial del diseño para una fabricación viable técnica y económicamente, pasando por los métodos de procesado, conformado y acabado, y terminando con los diferentes ensayos empleados en el aseguramiento de la calidad del producto final.

Análisis de la idoneidad de los diferentes procesos productivos en cada caso, desde un punto de vista multidisciplinar (calidad del producto, rentabilidad, aseguramiento de la calidad, facilidad de implantación de mejoras en las diferentes fases del proceso, impacto medioambiental...), prestando especial atención a la planificación de estrategias de investigación continua y a la implantación de soluciones ambientales sostenibles.

2.2. Contextualización

La asignatura está orientada a la especialidad de Diseño de Producto, haciendo hincapié en la organización y desarrollo de los procesos productivos que tienen lugar en la industria para materializar los productos ya diseñados. El objetivo es introducir al alumno en los procesos de fabricación utilizados con los diferentes materiales a una escala industrial, para que lo tenga en cuenta tanto en el diseño formal como en la elección de los materiales empleados para la fabricación.



3. CONTENIDOS

Desarrollo de productos.
Herramientas de valoración y proyectación de los aspectos técnicos del diseño de producto.
Tecnología digital aplicada al diseño de producto.
Métodos de investigación y experimentación propios de la materia.

4. COMPETENCIAS

4.1. Generales

CG10 Ser capaz 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.
CG21 Dominar la metodología de investigación.
CG22 Analizar, evaluar y verificar la viabilidad productiva de los proyectos, desde criterios de innovación formal, gestión empresarial y demandas de mercado.

4.2. Transversales

4.3. Específicas de la especialidad

CEDP-1 Determinar las características finales de productos, servicios y sistemas, coherentes con los requisitos y relaciones estructurales, organizativas, funcionales, expresivas y económicas definidas en el proyecto.
CEDP-6 Determinar las soluciones constructivas, los materiales y los principios de producción adecuados en cada caso.
CEDP-8 Conocer los procesos para la producción y desarrollo de productos, servicios y sistemas.
CEDP-10 Producir y comunicar la información adecuada relativa a la producción.

5. METODOLOGÍA

5.1. Técnicas docentes

Clases teóricas
Clases teóricas presenciales en las que se expondrán ordenadamente conocimientos relacionados con los bloques temáticos.
Clases prácticas
Clases prácticas presenciales en las que el alumno elaborará los trabajos prácticos planteados relacionados con los bloques temáticos.
Trabajos individuales



Trabajos prácticos relacionados con los bloques temáticos que el alumno elaborará individualmente tanto en el transcurso de las clases prácticas como autónomamente fuera del horario lectivo.

Tutorías académicas individuales

Sesiones en horario lectivo en las que el profesor atenderá individualmente a cada alumno para aclarar, complementar y adaptar a las necesidades específicas el contenido de las clases teóricas y los trabajos prácticos de la asignatura

5.2. Desarrollo

Tanto durante las sesiones teóricas como prácticas, se hará uso de la pizarra, el ordenador y el proyector.

Se seguirán bloques temáticos estructurados de manera que el alumno progrese asimilando conocimientos y desarrollando herramientas que le permitan abordar de diferentes formas la resolución de los ejercicios que se plantearán en el aula.

Los bloques temáticos se iniciarán con la exposición de los conceptos teóricos que servirán de base para la resolución de los ejercicios y trabajos que se desarrollarán tanto en el aula como fuera de esta. Se buscará, siempre que sea posible, la alternancia en el aula de materia teórica con actividades prácticas que permitan la asimilación y entendimiento de la materia impartida.

Se realizarán dos trabajos individuales fuera del aula que serán supervisados en las horas de actividades docentes dirigidas.

Se potenciará la intervención de los alumnos en las distintas sesiones en que se dividirán los bloques temáticos con el fin de incidir en la comprensión de conceptos y valorar así, los conocimientos adquiridos y su actitud frente al trabajo.

Las horas de actividades docentes dirigidas se dedicarán a supervisar el afianzamiento de conceptos y herramientas aplicadas a las actividades prácticas realizadas fuera del aula, potenciando la construcción de instrumentos intelectuales que capaciten al alumno para analizar, interpretar, representar y explicar de forma eficaz aquellos aspectos contemplados en las actividades prácticas.

5.3. Trabajo del alumno

Actividades	Horas
Actividades presenciales dirigidas	48,5
Clases teóricas	30
Clases prácticas	14
Presentación de trabajos y proyectos	2
Realización de exámenes y revisión	2,5
Actividades presenciales supervisadas	1,5
Asistencia a las tutorías	1,5



Actividades de trabajo autónomo	75
Estudio	45
Preparación y realización de trabajos	30
Asistencia a exposiciones o conferencias	
TOTAL VOLUMEN DE TRABAJO	125

5.4. Actividades evaluables

Se consideran actividades evaluables todas las actividades realizadas en el aula que incidan en el afianzamiento de los conocimientos adquiridos, así como los trabajos desarrollados en las horas estipuladas para los trabajos de actividades docentes dirigidas.

Así mismo se evaluarán las actividades que se desarrollen fuera del aula y que sean coherentes con los objetivos de la asignatura.

Se realizará por parte del alumno un examen final escrito, y a lo largo del semestre dos trabajos individuales.

Evaluación convocatoria ordinaria

La evaluación del estudiante será global, con actividades evaluables durante el período de docencia y una prueba final. Como actividades evaluables:

Los trabajos individuales que se entregarán en las fechas acordadas entre el docente y los alumnos, pero en el caso que no se pueda llegar a un acuerdo las fijará el profesor.

Evaluación final

Prueba individual final escrita basada en preguntas de desarrollo y ejercicios prácticos. Incluida en la planificación de exámenes del centro. Así como la entrega de los trabajos desarrollado durante el semestre.

Evaluación convocatoria extraordinaria

Los alumnos que no hayan completado o realizado las actividades evaluables realizadas a lo largo del semestre y que tienen un peso importante en la calificación, deberán entregar los trabajos solicitados a lo largo del semestre y realizar una prueba única de evaluación final a celebrar en las fechas oficiales establecidas por el centro. Esta prueba única, escrita, incorporará tanto elementos teóricos como aplicados, de tal manera que en su conjunto permitirá constatar el logro de unas competencias similares a las de los estudiantes que hayan seguido el proceso de convocatoria ordinaria.

5.5. Bibliografía

Autor: Benjamin W. Niebel y Andris Freivalds. Título: Ingeniería Industrial "Métodos, estándares y diseño del trabajo". 12ª. edición. Editorial McGraw Hill.

Webgrafía:

Revista VIRTUALPRO Procesos Industriales. El portal especializado en procesos industriales.
Disponibile en <http://www.revistavirtualpro.com/>

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

6.1. Instrumentos para la evaluación

Como instrumentos para la evaluación se utilizarán las pruebas teórico-prácticas, los trabajos desarrollados por el alumno y las intervenciones del alumno durante el desarrollo de las clases y en las horas de Actividades Docentes Dirigidas.

6.2. Criterios para la evaluación

Se tendrá en cuenta la asistencia del estudiante tanto a las clases teóricas como a las teórico-prácticas como mínimo en un 80% de las horas establecidas para la materia, así como la entrega de los trabajos realizados. El alumno deberá ser capaz de aplicar conocimientos, estrategias y recursos vistos en el aula para la resolución de problemas, analizando, interpretando y resolviendo de forma correcta estos, valorando los siguientes criterios:

- La capacidad de adaptación a los cambios y a la evolución tecnológica industrial.
- El conocimiento de procesos y materiales, y coordinación de la propia intervención con otros profesionales.
- La capacidad de encontrar soluciones ambientales sostenibles.
- La optimación de recursos.
- La capacidad de análisis, evaluación y verificación de la viabilidad productiva del proyecto.
- La aplicación de criterios de innovación formal, ostión empresarial y demanda de mercado.
- La capacidad de análisis de las diferentes tecnologías de fabricación de cada material.
- El conocimiento de los distintos métodos de procesado y conformado de los materiales.
- La capacidad de realización de diagramas especificativos de los distintos procesos de producción para determinar utillaje a utilizar.
- La capacidad de evaluar la calidad e integridad de los materiales a través de los ensayos utilizados en la industria.
- El conocimiento de técnicas de acabado.
- La capacidad crítica y el planteamiento de estrategias de investigación.

Si durante la convocatoria ordinaria el alumno no supera la asignatura debido a la no presentación o no superación de pruebas, para la extraordinaria se atenderá a: Prueba teórico-práctica en horario asignado por la Jefatura de Estudios.

En el caso de que el suspenso se deba a la no presentación o no superación de los trabajos de las horas de actividades docentes dirigidas propuestos por el profesor, dichos trabajos deberán ser presentados dentro de la convocatoria extraordinaria previamente a la realización de la prueba teórico-práctica en la fecha que se fijará por el profesor de la asignatura o el centro.

Los criterios de evaluación serán los mismos en la convocatoria ordinaria y extraordinaria.

7. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La materia se considerará superada cuando la calificación final obtenida de la suma de las calificaciones ponderadas de las distintas actividades evaluables alcance un valor no inferior a 5.

Los trabajos individuales se entregarán en las fechas acordadas entre el docente y los alumnos, pero en el caso que no se pueda llegar a un acuerdo las fijará el profesor, siempre previo a la realización de la prueba. El retraso en la entrega de los trabajos conllevará una disminución del 10% de la nota por cada día de retraso.

Se considera condición indispensable para superar la asignatura, la entrega de los trabajos individuales antes de la prueba teórica perteneciente a la convocatoria ordinaria dentro de la fecha límite establecida por el profesor. Se considerará no superada la materia cuando el estudiante no haga entrega de alguno de los trabajos o éstos obtengan una calificación inferior a 5.

La prueba teórica de la convocatoria ordinaria se considerará aprobada si se obtiene una calificación de 5 sobre 10; de no obtener el aprobado, el alumno deberá presentarse a la prueba extraordinaria.

La calificación de los trabajos individuales se guardará para la obtención de la calificación final en la convocatoria extraordinaria si el estudiante no se presentara a la prueba teórica o la calificación obtenida en ella resultara inferior a 5.

La calificación final se obtendrá de acuerdo con los siguientes porcentajes:

50% Prueba teórica.

50% Media de los dos Trabajos individuales.

La prueba teórica de la convocatoria extraordinaria se considerará aprobada si se obtiene una calificación de 5 sobre 10; si el estudiante obtiene una calificación inferior a 5, se considerará que la materia no ha sido superada.

Los resultados obtenidos en la asignatura serán calificados en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal:

0-4,9: Suspenso (SS).

5,0-6,9: Aprobado (AP).

7,0-8,9: Notable (NT).

9,0-10: Sobresaliente (SB).

8. CRONOGRAMA

PROCESOS PRODUCTIVOS I

	SEPTIEMBRE			OCTUBRE			NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO			
Clases teóricas	B1	B1	B1	B2	B2	B3	B3	B3	B3	B3	B4	B4	B4	B5	B5	B5	B5	
Trabajos clase	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T2	T2	T2	T2	T2	T2	T2	T2	
Trabajos ADD	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T1	T2	T2	T2	T2	T2	T2	T2	T2	



Escuela Superior
de Diseño
de Aragón

ESDA™

CURSO 2017/2018
ESPECIALIDAD DISEÑO DE PRODUCTO
PROCESOS PRODUCTIVOS I

CLASES TEÓRICAS	TRABAJOS DE CLASE	TRABAJOS DE ADD
<p>B1-Bloque 1 -Unidad 1. Conceptos generales. Planificación de un proceso productivo (aspectos generales a considerar). Características de los objetivos a alcanzar en un proceso productivo. Tipos de procesos productivos. -Unidad 2. Características, ejemplos y comparación entre los distintos tipos de procesos productivos. Elementos que integran el proceso productivo.</p> <p>B2-Bloque 2 -Unidad 3. Herramientas para la planificación de un proceso productivo. Diagrama de proceso basado en la norma ASME.</p> <p>B3-Bloque 3 -Unidad 4. Métodos de procesado y conformado dependiendo del material. Técnicas de moldeo en polímeros.</p> <p>B4-Bloque 4 -Unidad 5. Viabilidad Técnica y Económica de un proceso productivo.</p> <p>B5-Bloque 5 -Unidad 6. Desarrollo de Proyectos de Diseño de productos desde el punto de vista Industrial, mejorando los aspectos de fabricabilidad, montabilidad y costes. Metodología DFMA. -Unidad 7. Departamento de investigación y experimentación dentro de la empresa enfocado a la mejora de Diseños existentes y a la consecución de otros innovadores.</p>	<p>T1-Trabajo 1 - Trabajo práctico relacionado con los bloques 1 y 2. T2-Trabajo 2 - Trabajo práctico relacionado con los bloques 3 y 4.</p> <p>Los trabajos individuales se entregarán en las fechas acordadas entre el docente y los alumnos, pero en el caso que no se pueda llegar a un acuerdo las fijará el profesor.</p>	<p>Los trabajos a desarrollar en las Actividades Docentes Dirigidas serán los dos trabajos que se desarrollarán por parte del alumno a lo largo del semestre.</p>

El contenido de este cronograma tiene carácter previo y puede sufrir modificaciones puntuales como consecuencia del desarrollo efectivo del semestre.

9. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Siempre que sea posible, observación de los diferentes procesos productivos mediante visitas a fábricas y talleres.

10. ACUERDOS DEL DEPARTAMENTO RESPONSABLE

- Los trabajos evaluables en los que se detecte algún plagio serán considerados como no presentados y por tanto no superados.



- Para obtener la calificación de las asignaturas, cada una de las pruebas que se valore (exámenes, trabajos, etc.) deberá tener una calificación igual o superior a 5.
- La calificación de las pruebas que se hayan superado (con calificación de 5 o superior) en la convocatoria ordinaria, se mantendrán para la convocatoria extraordinaria dentro de un mismo curso lectivo.
- Se adoptarán también los criterios propuestos por la coordinación de diseño gráfico:
 - En trabajos y pruebas escritas u orales:
 - Expresión fluida de contenidos, sin errores gramaticales, ortográficos y sintácticos. Se tendrán en cuenta el exceso de faltas de ortografía y acentuación.
 - En trabajos:
 - Corrección en la presentación de trabajos propuestos, con las especificaciones que en cada caso se particularicen (extensión, exposición oral, pautas estructurales y formales, etc.).
 - Capacidad para buscar información: coherencia en la documentación aportada y en el análisis de la misma.
 - Corrección y calidad en la presentación.
 - Corrección en la relación de las fuentes consultadas.
 - Relación de fuentes consultadas en orden alfabético y según el siguiente esquema:

Bibliografía:
APELLIDO/S, Nombre/s de autor/es. *Título*. Ciudad de edición: Editorial, Año.

Webgrafía:
Título. Autor. Disponible en (enlace). Consultado el día (fecha)

11. EL ALUMNO EN LA EVALUACIÓN DE LA ASIGNATURA

El alumno podrá participar en la evaluación de la asignatura a través de las encuestas que proporciona el centro dentro del sistema de garantía de calidad.