

28825 - Procesos de fabricación II

Información del Plan Docente

Año académico: 2023/24

Asignatura: 28825 - Procesos de fabricación II

Centro académico: 175 - Escuela Universitaria Politécnica de La Almunia

Titulación: 424 - Graduado en Ingeniería Mecatrónica

Créditos: 6.0

Curso: 3

Periodo de impartición: Segundo semestre

Clase de asignatura: Obligatoria

Materia:

1. Información básica de la asignatura

La gran variedad de objetos, piezas y productos que hay en el mercado se han obtenido a través de un proceso productivo más o menos complejo. Seleccionar el proceso productivo adecuado es un objetivo global en el curso.

Un proceso productivo está relacionado con la calidad del producto, economía del producto, funcionalidad y aplicación de ese producto. Relacionar estas variables implica que el alumno será capaz de seleccionar materiales, máquinas, herramientas, instrumentos de medida, proceso, etc... para conseguir el producto

Estos planteamientos y objetivos están alineados con los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructuras) de la Agenda 2030 de Naciones Unidas, de tal manera que la adquisición de los resultados de aprendizaje de la asignatura proporciona capacitación y competencia para contribuir en cierta medida a su logro.

2. Resultados de aprendizaje

1. Conocer el comportamiento y la tecnología de materiales.
2. Seleccionar y diseñar el proceso de fabricación apropiado para un elemento mecánico.
3. Realización e interpretación de planos y esquemas en función de la normativa y simbología apropiada

3. Programa de la asignatura

Sección 1.

Procesos de Conformación por Deformación Plástica

Introducción

Laminado

Forjado

Extrusión

Embutición

Doblado

Aplicaciones

Sección 2.

Procesos de Conformación por Arranque de Viruta

Teoría del Mecanizado de Metales, Parámetros de Corte

Tecnología de las Herramientas de Corte, Geometría, Fluidos de Corte

Mecanizado de Alto Rendimiento

Fabricación Asistida

Procesos de Conformación de Plásticos y Composites

4. Actividades académicas

Clases magistrales y prácticas de laboratorio. Se desarrollarán a razón de cuatro horas semanales, hasta completar las 60 horas necesarias para cubrir el temario.

Prácticas de laboratorio. Se realizarán en subgrupos adaptados a la capacidad del laboratorio.

Estudio y trabajo personal. Esta parte no presencial se valora en unas 90 horas, necesarias para el estudio de teoría, resolución de problemas y revisión de guiones.

Tutorías y actividades genéricas no presenciales. Se publicará un horario de atención a los estudiantes a lo largo del

cuatrimestre

5. Sistema de evaluación

Evaluación continua.

Prácticas de laboratorio:(10%) Se entrega una memoria de las mismas según modelo.

Ejercicios, cuestiones teóricas y trabajos propuestos:(10%) A resolver de manera individual o en grupo según el caso.

Pruebas de evaluación escritas:(80%) Consistirán en pruebas escritas puntuadas de 0 a 10 puntos. La calificación final de dicha actividad vendrá dada por la media aritmética de dichas pruebas, siempre y cuando no exista una nota unitaria por debajo de 4 puntos, en este caso la actividad quedará suspensa.

Prueba global de evaluación.

Siguiendo la normativa de la Universidad de Zaragoza al respecto, en las asignaturas que disponen de sistemas de evaluación continua o gradual, se programará una prueba de evaluación global para aquellos estudiantes que decidan optar por este segundo sistema.