



Curso 2010-2011

## CENTROS

Planes Estudio

## PLANES

## ASIGNATURAS

Titulaciones de Grado/Master

## TITULACIONES

## ASIGNATURAS

v. 2.11

## Expresión gráfica y diseño asistido por ordenador

CÓDIGO:21200

 Ingeniero Técnico Industrial, Mecánica (en extinción)  
 Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial, Zaragoza
**Departamentos:**

Ingeniería de Diseño y Fabricación

**Áreas:**

Expresión Gráfica en Ingeniería

**Curso:** 1**Duración:** Anual**Carácter:** Troncal**Tipo:** Teórica**Idioma:** Español**Horas teóricas:** 1**Horas prácticas:** 90**Créditos UZ:** 12**Créditos ECTS:** 9,2

Oferta de plazas de libre elección:

**Propia Titulación:****Otras Titulaciones:** No**y/u:****Otros Centros:** No**Nº Plazas optativas:**

## Objetivos y Programa

## Profesores y Bibliografía

## Horario / Observaciones

**Objetivos****TEORÍA**

Desarrollar destrezas y habilidades que permitan expresar con precisión, claridad y objetividad soluciones gráficas. Adquirir capacidad de abstracción para poder visionar un objeto desde distintas posiciones del espacio. Valorar las posibilidades del Dibujo Técnico como instrumento de investigación, y de la Normalización como convencionalismo idóneo para simplificar, no sólo la producción, sino también la comunicación, apreciando la universalidad del lenguaje objetivo en la transmisión y comprensión de informaciones. Comprender y representar formas mediante croquis acotados.

**PRÁCTICAS**

Adquirir la necesaria destreza psicomotriz que permita al alumno poder dibujar, sin dificultad, piezas industriales, mediante vistas diédricas y perspectivas. Realizar croquis del natural de piezas industriales, que posteriormente delinearán de acuerdo a las normas correspondientes en cada caso. Facilitar la enseñanza personalizada, así como el trabajo en equipo.

**Programa**

Primer parcial.

01. Útiles de dibujo. 02. Repaso de construcciones geométricas. 03. Sistema diédrico: punto, recta, plano y tercera proyección. 04. Intersecciones. 05. Paralelismo. 06. Perpendicularidad. 07. Distancias. 08. Cambios de plano. 09. Giros. 10. Abatimientos y figuras planas. 11. Ángulos. 12. Pirámide. 13. Prisma. 14. Cono. 15. Cilindro. 16. Intersecciones y desarrollos.

Segundo parcial.

17. Formatos normalizados. 18. Rotulación normalizada. 19. Líneas normalizadas. 20. Escalas. 21. Vistas y croquización. 22. Cortes, secciones y roturas. 23. Acotación. 24. Roscas. 25. Codos y adaptadores. 26. Perspectiva axonométrica. 27. Perspectiva caballera. 28. Sistema acotado.

CAD (DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR)

29. Órdenes de gestión y entrada de datos. 30. Órdenes de dibujo. 31. Órdenes de edición. 32. Órdenes de visualización y consulta. 33. Capas, colores y tipos de línea. 34. Bloques y atributos. 35. Acotación.

**Evaluación**

Las prácticas de cad se realizarán a lo largo del curso; la superación de dichas prácticas será condición para poder aprobar la asignatura. Podrá eximirse de la realización de estas prácticas a quien justifique documentalmente, a juicio del profesor, conocimientos previos suficientes de cad.

Las prácticas de problemas se realizarán en el transcurso del segundo parcial y su presentación se hará en formato normalizado de la Escuela dentro de los plazos que se establezcan o, en todo caso, con anterioridad a la hora del examen correspondiente; la superación de estas prácticas es indispensable para poder aprobar dicho examen.

Las prácticas de croquis se desarrollarán en el aula en el transcurso del segundo parcial y durante los días que señale el profesor; la realización de los croquis es también condición para aprobar el examen correspondiente.

Para la calificación del segundo parcial se tendrá en cuenta el aprovechamiento de las prácticas de problemas y de croquis.

La calificación final de la asignatura se obtendrá sacando la media aritmética de las calificaciones obtenidas en los parciales, siempre y cuando todos los parciales estén aprobados. La materia aprobada de cualquier parcial se mantendrá aprobada durante las siguientes convocatorias de un mismo curso académico.