Asignatura: **SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN**	**Código**: 12004
	Tipo: TRONCAL
Titulación : I.T. INDUSTRIAL (plan 96)	**Curso**: 1º CURSO
Equipo docente: ÁNGEL VAQUERO / JOSÉ MOROCHO	**Duración:** 1º CTRE.
Departamento: CONSTRUCCIÓN Y AGRONOMÍA	**Créditos (T+P):** 3+4,5
Área de conocimiento: EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA	

OBJETIVOS

- Poder resolver gráficamente las apreciaciones geométricas, planas o espaciales, adecuadas a las formas de las piezas industriales.
- Desarrollar su sentido espacial en las formas y volúmenes, preferentemente industriales.
- Representar cualquier objeto en proyecciones diédricas y en perspectiva.

Esta asignatura tiene un carácter eminentemente práctico dirigido por el profesor para que el alumno resuelva todos los problemas que se le plantean de una forma óptima.
Los 7,5 créditos de la asignatura, desarrollarán la teoría con ejercicios resueltos paso a paso en clase, comentando las distintas alternativas que se pueden plantear en su resolución e indicando los criterios de selección de las mismas, todo ello a un ritmo que permita:

- Su comprensión por el alumno.
- El desarrollo gráfico "in situ" del problema por cada uno de ellos.
- El planteamiento y resolución consecuente de aquellas dudas que pudieran aparecer.

EVALUACIÓN

La evaluación de conocimientos del alumno se realizará por dos medidas:
1º Evaluación continua (Prácticas). La realización de láminas de teoría y prácticas por el alumno serán obligatorias para superar la asignatura debiendo obtener una calificación mínima que se incorporará a la evaluación final. Algunas de ellas se entregarán en fecha indicada en su momento.
2º Los exámenes ordinarios y extraordinarios se celebrarán en febrero y septiembre, según el calendario de exámenes.

PROGRAMA DE TEORÍA

BLOQUE I: DIBUJO GEOMÉTRICO

PARTE I: CURVAS CÓNICAS
Tema 1. CONCEPTOS FUNDAMENTALES
Tema 2. LA ELIPSE
Tema 3. LA HIPÉRBOLA
Tema 4. LA PARÁBOLA

PARTE II: HOMOLOGÍA
Tema 5. HOMOLOGÍA
Tema 6. AFINIDAD

BLOQUE II: SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

PARTE III: INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN
Tema 8. DIBUJO DE PROYECCIONES

PARTE IV: SISTEMA DIÉDRICO
Tema 9. INTRODUCCIÓN
Tema 10. PUNTO, RECTA Y PLANO. REPRESENTACIÓN DEL PUNTO. REPRESENTACIÓN DE LA RECTA
Tema 11. PUNTO, RECTA Y PLANO (CONT.). DETERMINACIÓN Y REPRESENTACIÓN DEL PLANO: Trazas del plano.
Tema 12. INTERSECCIÓN DE PLANOS

Tema 13. PROYECCIONES DE FORMAS PLANAS
Tema 14. PARALELISMO
Tema 15. PERPENDICULARIDAD Y DISTANCIAS
Tema 16. ABATIMIENTOS
Tema 17. CAMBIOS DE PLANO
Tema 18. GIROS
Tema 19. ÁNGULOS
Tema 20. SUPERFICIES: CONCEPTOS BÁSICOS
Tema 21. POLIEDROS REGULARES
Tema 22. SUPERFICIES RADIADAS. REPRESENTACIÓN
Tema 23. SUPERFICIES RADIADAS. SECCIONES PLANAS
Tema 24. SUP. RADIADAS. DESARROLLO Y TRANSFORMADA
Tema 25. SUPERFICIES DE REVOLUCIÓN
Tema 26. INTERSECCIÓN DE SUPERFICIES
Tema 27. INTERSECCIÓN DE SUPERFICIES (CONTINUA.)
Tema 30. CODOS Y BIFURCACIONES

PARTE V: SISTEMAS DE PLANOS ACOTADOS
Tema 29. INTRODUCCIÓN AL SISTEMA
Tema 30. APLICACIONES DEL SISTEMA

PARTE VI: PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA
Tema 31. INTRODUCCIÓN AL SISTEMA
Tema 32. REPRESENTACIONES EN ISOMÉTRICO

PARTE VII: PERSPECTIVA CABALLERA
Tema 33. INTRODUCCIÓN AL SISTEMA
Tema 34. ABATIMIENTOS
Tema 35. REPRESENTACIÓN DE CUERPOS GEOMÉTRICOS
Tema 36. SECCIONES

PROGRAMA DE PRÁCTICAS
Las prácticas se realizarán en el aula de dibujo y consistirán en la resolución de ejercicios y problemas prácticos de los temas teóricos, utilizando para ello el material y los instrumentos necesarios.

BIBLIOGRAFÍA
RGUEZ. DE ABAJO/ÁLVAREZ BENGOA: "Dibujo geométrico"
GLEZ. MONSALVE/PALENCIA CORTES: "Trazado geométrico"
NIETO OÑATE/ARRIBAS GLEZ./REBOTO RGUEZ: "Fundamentos geométricos del Dibujo Técnico"
TAIBO FDEZ: "Geometría descriptiva y sus aplicaciones I y II"
GONZÁLEZ MONSALVE/ PALENCIA CORTES: "Geometría descriptiva"
RODRÍGUEZ DE ABAJO: "Geometría descriptiva. Sistema Diédrico. Tomo I"
GLEZ. GARCÍA/LÓPEZ POZA/NIETO OÑATE: "Sistemas de representación"
RODRÍGUEZ DE ABAJO: "Geometría Descriptiva. Sistema de Planos Acotados. Tomo II"
RODRÍGUEZ DE ABAJO/REVILLA BLANCO: "Tratado de Perspectiva"