

Asignatura: DIBUJO	Código: 12104
	Tipo: TRONCAL
Titulación : I.T. OBRAS PÚBLICAS (plan 96)	Curso: 1º CURSO
Equipo docente: MANUEL SORIANO MARTÍN	Duración: 1 ° CTRE.
Departamento: CONSTRUCCIÓN Y AGRONOMÍA	Créditos (T+P): 3+3
Área de conocimiento: EXPRESIÓN GRÁFICA EN LA INGENIERÍA	

OBJETIVOS GENERALES

- Asegurar el adecuado aprendizaje, por parte del alumno, del lenguaje gráfico establecido en la Ingeniería, considerando al mismo en su doble faceta de emisor y receptor del mismo.
- Cubrir las necesidades básicas que a la Expresión Gráfica de la Ingeniería se le demande desde otras áreas de conocimiento.
- Conseguir que el alumno sea capaz de resolver los problemas cotidianos, relacionados con este área, que se le plantearán en el ejercicio de la profesión.

O. INTERMEDIOS

Unidad didáctica I: Perspectiva Caballera.

- Desarrollar la visión espacial del alumno
- Acostumbrarse a resolver problemas geométricos tridimensionales.
- Capacitarle para representar en dos dimensiones situaciones tridimensionales.

Unidad didáctica II: Perspectiva axonométrica.

- Dar a conocer los fundamentos de la axonometría ortogonal.
- Indicar las diferencias operativas entre esta axonometría y la oblicua.
- Mostrar el paralelismo existente entre ambos tipos.

Unidad didáctica III: Perspectiva Cónica.

- Iniciar al alumno en las técnicas de la Perspectiva Cónica.
- Potenciar al alumno para que pueda continuar, por si solo, el desarrollo de la materia.

O. ESPECÍFICOS

- Ejercitar al alumno en el uso de los útiles de dibujo.
- Educar su visión tridimensional.
- Enseñar al alumno a resolver los problemas geométricos a nivel intelectual.
- Acostumbrar al alumno a no actuar sin un razonamiento previo.
- Mentalizar sobre la conveniencia de la claridad y simplicidad de las construcciones geométricas a utilizar.
- Alertar al alumno sobre los errores gráficos.

PLAN DE TRABAJO

El curso se desarrolla a lo largo de 60 horas, en las que tras una breve exposición teórica de cada tema, se desarrolla éste mediante uno o varios ejemplos prácticos que el alumno realiza en clase bajo la tutela directa del profesor.

Independientemente de los ejercicios realizados en las clases teórico-prácticas, semanalmente se entrega al alumno un hoja de enunciados de ejercicios para su desarrollo personal, de los que más tarde se analizan aquellas partes que hayan podido presentar dificultades para su resolución.

EVALUACIÓN

Realización de una serie de ejercicios prácticos que abarquen la mayor parte posible de la materia. Se realizarán pruebas de evaluación independientes para cada unidad didáctica.

PROGRAMA

Tema 1. APLICACIONES DE R^3 EN R^2 . PROYECCIÓN Y SECCIÓN

Tema 2. PERSPECTIVA CABALLERA I: FUNDAMENTOS Y ELEMENTOS PRINCIPALES

Tema 3. P.C. II: INTERSECCIÓN O PERTENENCIA ENTRE ELEMENTOS

Tema 4. P.C. III: DIBUJO DE FIGURAS PLANAS. ABATIMIENTOS

Tema 5. P.C. IV: PARALELISMO Y PERPENDICULARIDAD

Tema 6. P.C. V: ÁNGULO Y DISTANCIAS

Tema 7. P.C. VI: FIGURAS
Tema 8. P.C. VII: SOMBRAS
Tema 9. P.C. VIII: SECCIONES PLANAS
Tema 10. P.C. IX: POLIEDROS REGULARES
Tema 11. P.C. X: INTERSECCIÓN DE CUERPOS. MACLAS Y SÓLIDO COMÚN
Tema 12. PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA I: FUNDAMENTOS Y ELEMENTOS PRINCIPALES
Tema 13. P.A. II: ABATIMIENTO DE LOS PLANOS DE PROYECCIÓN
Tema 14. P.A. III: ABATIMIENTO DE UN PLANO CUALQUIERA
Tema 15. P.A. IV: PARALELISMO Y PERPENDICULARIDAD
Tema 16. P.A. V: ÁNGULOS Y DISTANCIAS
Tema 17. PERSPECTIVA CÓNICA I: FUNDAMENTOS Y ELEMENTOS PRINCIPALES
Tema 18. P.C. II: INTERSECCIÓN O PERTENENCIA ENTRE ELEMENTOS
Tema 19. P.C. III: DIBUJO DE FIGURAS PLANAS ABATIMIENTOS
Tema 20. PERSPECTIVA CÓNICA IV
Tema 21. P.C. V: ÁNGULOS Y DISTANCIAS
Tema 22. P.C. VI: FIGURAS
Tema 23. P.C. VII: SOMBRAS
Tema 24. P.C. VIII: SECCIONES PLANAS

BIBLIOGRAFÍA

IZQUIERDO ASENSI: "Ejercicios de Geometría Descriptiva", Ed. Dossat.
MORENO GARCIA: "Ampliación del sistema de Planos Acotados a la resolución del problemas diversos", Ed. S.P. de la E.T.S.I.A. de Córdoba.
PASCUAL: "Ejercicios y Problemas resueltos de Geometría Descriptiva", Ed. Alhambra.
RODRÍGUEZ ABAJO: "Geometría Descriptiva: Tomos I, II, III, IV y V", Ed. Donostiarra y Marfil.
TAIBO: "Geometría Descriptiva y sus aplicaciones: Tomos I y II", Ed. Tebar-Flores.