

INGENIERIA GRAFICA

Curso 1º **Cuatrimestre** 2º. **Nº de créditos** 1,5+3 **Código:** 2291

Departamento Ing. Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica

Profesores Fernando Fadón Salazar, Raquel Armesto, Joaquín Díez, Reinaldo Togores.

Asignaturas Previas Recomendadas: Expresión Gráfica

OBJETIVOS GENERALES

Se plantea una idea general de intersecciones de superficies, indicando sus características, casos y desarrollo de las aplicaciones al dibujo técnico más usuales. Se estudian los aspectos tecnológicos, funcionalidad, de los conjuntos mecánicos y sus elementos, así como la forma y diseño de los mismos. Se analiza y aplica la normativa Industrial correspondiente. Todo ello con el objeto de lograr una representación de los mismos, concisa, detallada y clara. Otro de los objetivos es que los alumnos conozcan los símbolos de las representaciones de diferentes instalaciones,

PROGRAMA

1. Intersección de superficies. Consideraciones generales y discusión. Determinación de los planos límites. Casos: a) penetración; b) mordedura; c) límite sencillo; d) límite doble. Intersección entre superficies regladas desarrollables: pirámides, conos, cilindros y prismas. Y esferas
2. Aplicaciones al dibujo técnico. Planteamiento, superficies radiadas desarrollables circunscritas a una esfera. Codos de dos o más virolas (cónicos, cilíndricos y mixtos). Bifurcaciones.
3. Aplicaciones al dibujo técnico. Adaptadores con bases paralelas u oblicuas: con bases poligonales; con bases poligonal y curva; con bases curvas.
4. Fundamentos tecnológicos: procesos de fabricación. Metrología.
5. Ampliación sobre acotación. Acabados superficiales e indicaciones escritas. Normalización de las dimensiones.
6. Tolerancias dimensionales y grados de ajuste. Tolerancias de forma y/o posición. Acotación funcional.
7. Uniones fijas y desmontables.
8. Transmisión de movimientos.
9. Conjuntos y despieces.
10. Representación de instalaciones industriales: químicas, eléctricas, hidráulicas, neumáticas y otras.
11. CAD 3D.
12. Fundamentos del diseño industrial

BIBLIOGRAFIA

AENOR. Manual de normas UNE sobre dibujo.
F.FADON, J.E.CERÓN. Ingeniería Gráfica.
F.IZQUIERDO ASENSI. Geometría descriptiva.
J.SANCHEZ CARRO. Metrología.
A.TAIBO. Geometría descriptiva.
R.VILLAR DEL FRESNO, R.GARCIA, J.L.CARO. Normalización del dibujo industrial;

CRITERIOS Y FORMAS DE EVALUACIÓN

Trabajo Aula. Prácticas de Laboratorio y Ejercicios. Prueba de Evaluación Final.

El ejercicio consta de tres módulos, siendo preciso para superar la asignatura sacar un mínimo del 30% en cada uno de ellos.

El primer módulo es sobre intersecciones y aplicaciones. El segundo módulo abarca el dibujo de taller y sus perspectivas. El tercero el DAO.

La valoración es: 40%+50%+10%