

DIBUJO TÉCNICO II

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Ejercicios propuestos y pruebas escritas en el aula 20% de la calificación

Exámenes: 80% de la calificación

En estos se valorará el proceso deductivo para su resolución, la corrección del método empleado y la calidad y precisión gráfica. Los exámenes trimestrales seguirán el modelo de la PAU con el fin de que los alumnos se familiaricen con las características de ésta prueba.

CONTENIDOS

1ª Evaluación

BLOQUE A: Fundamentos geométricos

- Resolución de problemas geométricos matemáticos
 - . Proporcionalidad. Proporción áurea; aplicaciones.
 - . Equivalencia de figuras planas.
- Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.
- Transformaciones geométricas: isométricas, isomórficas y anamórficas.
 - . Inversión: determinación de figuras inversas. Aplicación para la resolución de problemas de tangencias. Problemas de Apolonio
 - . Homología: determinación de sus elementos. Trazado de figuras homólogas. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.
 - . Afinidad: determinación de sus elementos. Trazado de figuras afines. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.
- Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola
 - . Origen, propiedades y métodos de construcción. Trazados. Aplicaciones.
 - . Pertenencia de un punto.
 - . Rectas tangentes.
 - . Intersección con una recta
- Curvas técnicas: hélices, curvas cíclicas y envolventes
 - . Origen y trazado
 - . Aplicaciones

2ª Evaluación

Contenido:

BLOQUE B: Geometría Proyectiva

1 Sistema diédrico

- . Representación punto, recta y plano. Recta de máxima pendiente y máxima inclinación. Intersecciones, paralelismo, perpendicularidad y distancias. Verdadera magnitud de segmentos.
- . Figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes.
- . Ángulos: entre rectas, entre planos, entre recta y plano. Ángulos con los planos de proyección. Verdadera magnitud.
- . Giros y cambios de plano. Aplicaciones.
- . Representación de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro. Desarrollos. Posiciones características. Secciones principales. Otras secciones. Intersección con una recta.
- . Representación de cuerpos geométricos: prismas y pirámides. Desarrollos. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección. Intersección con una recta.

3ª Evaluación

Contenido:

BLOQUE B: Geometría proyectiva

- Sistema Axonométrico ortogonal y oblicuo
 - . Determinación del triedro fundamental. Triángulo de trazas y ejes. Coeficientes de reducción
 - . Representación de figuras planas. Intersecciones.
 - . Representación simplificada de la circunferencia.
 - . Representación de sólidos y cuerpos geométricos. Secciones planas. Intersecciones..
 - Representación de espacios tridimensionales

BLOQUE C: Normalización y documentación gráfica de proyectos

- Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas con acotación normalizada. Croquis y planos de taller, de piezas y de conjuntos. Cortes, secciones y roturas. Perspectivas normalizadas