

OBJETIVOS DEL CURSO

Los objetivos fundamentales de este primer curso clasificados por nivel de importancia para la promoción y continuidad de estudios son:

1. Resolver problemas geométricos y valorar el método y el razonamiento de las construcciones, así como su acabado y presentación.
2. Ejecutar dibujos técnicos a distinta escala, utilizando la escala gráfica establecida previamente y las escalas normalizadas.
3. Aplicar el concepto de tangencia a la solución de problemas técnicos y al correcto acabado del dibujo en la resolución de enlaces y puntos de contacto.
4. Aplicar las curvas cónicas a la resolución de problemas técnicos en los que intervenga su definición, las tangencias o las intersecciones con una recta. Trazar curvas técnicas a partir de su definición.
5. Utilizar el sistema Diédrico para la representación de formas poliédricas o de revolución. Hallar la verdadera forma y magnitud y obtener sus desarrollos y secciones.
6. Realizar la perspectiva de un objeto definido por sus vistas o secciones y viceversa.
7. Definir gráficamente un objeto por sus vistas fundamentales o su perspectiva, ejecutadas a mano alzada.
8. obtener la representación de piezas y elementos industriales o de construcción y valorar la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, cortes, secciones, acotación y simplificación, indicadas en ellas.
9. Culminar los trabajos de Dibujo Técnico, utilizando los diferentes recursos gráficos, de forma que éste sea claro, limpio y responda al objetivo para el que ha sido realizado.

CONTENIDOS ESENCIALES

1. Trazados en el plano. Arco Capaz. Cuadrilátero inscriptible.
2. Proporcionalidad y semejanza: Teorema del cateto y la altura. Figuras semejantes.
3. Potencia. Eje y centro radical. Sección áurea.
4. Polígonos: Rectas y puntos notables en el triángulo. Análisis y construcción de polígonos regulares.
5. Transformaciones geométricas: Proyectividad y homografía. Homología y afinidad. Inversión.
6. Tangencias. Aplicación de los conceptos de potencia e inversión.
7. Curvas técnicas: Curvas cíclicas. Cicloide. Epicicloide. Hipocicloide. Envolvente de la circunferencia.
8. Curvas cónicas. Tangencias e intersecciones con una recta: Elipse, Hipérbola, Parábola.
9. Sistemas de representación: Fundamentos de proyección. Distintos sistemas de representación.
10. Vistas según UNE 1032.
11. Sistema Diédrico: Métodos: Abatimiento, giro y cambio de Plano. Paralelismo y perpendicularidad. Intersecciones y distancias. Verdaderas magnitudes. Representación de superficies poliédricas y de revolución. Representación de los poliedros regulares. Intersección con rectas y planos. Secciones y desarrollos.
12. Sistema axonométricos octogonales: Escalas axonométricas. Verdaderas magnitudes. Representación de figuras poliédricas y de revolución. Intersección con rectas y planos. Secciones. Relación del sistema axonométrico con el Diédrico.
13. Sistema axonométrico oblicuo: Fundamentos del sistemas. Coeficiente de reducción. Verdaderas magnitudes. Representación de figuras poliédricas y de revolución. Intersección con rectas y planos. Secciones.
14. Sistema cónico de perspectiva lineal: Fundamento y elementos del sistema. Perspectiva central y oblicua. Representación de superficies poliédricas y de revolución. Intersección con recta y plano. Trazado de perspectivas de exteriores.
15. Normalización: Dibujo industrial. Acotación. Dibujo de arquitectura y construcción. Acotación.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Examen Global: 60% de la nota total.

Exámenes parciales: 30% de la nota total la media de todos los exámenes parciales.

Ejercicios hecho en clase y en casa: Nota conjunta 10% del total.

Comportamiento y actitud: El alumno debe venir siempre acompañado del material necesario e imprescindible para la asignatura, tanto libro de texto como materiales de dibujo. Además dicho material debe estar siempre en condiciones adecuadas para el trabajo. Una actitud negativa rebajará la calificación.

Los porcentajes son aproximados y susceptibles de cambio.

La actitud del alumno ha de ser activa, preguntando dudas y aportando con regularidad los trabajos exigidos. El comportamiento en el aula no se refiere sólo a permanecer tranquilo y a la escucha sino que se reclama que el alumno sea activo y proactivo, bajo la máxima "la formación es responsabilidad del individuo".

En la evaluación de los ejercicios se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

Correcto planteamiento del problema.

Exactitud de la solución adoptada.

Aplicación correcta de las normas UNE/ISO, símbolos y convencionalismo.

Calidad gráfica del dibujo (destreza en el trazado, limpieza, claridad...).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA ALUMNOS EN CASO DE AUSENCIA PROLONGADA JUSTIFICADA

Para poder ser calificado utilizando estos criterios el alumno/a debe haber faltado como mínimo un 25 % de las horas de clase.

- Los procedimientos serán: presentarán los ejercicios de los temas correspondientes. Además se le hará una prueba escrita sobre los contenidos de la evaluación correspondiente (basando su evaluación en los aspecto mencionados anteriormente).

La prueba extraordinaria de septiembre determinará la calificación de la materia en los casos de suspensos.