

DEPARTAMENTO DE ARTES PLÁSTICAS – IES RADIO EXTERIOR
ASIGNATURA: DIBUJO TÉCNICO II – BACHILLERATO
EXTRACTO DE PROGRAMACIÓN

CONTENIDOS:

- **Geometría plana:** Trazados geométricos fundamentales. Ángulos. Arco capaz. Teorema de Tales. Polígonos. Proporcionalidad y semejanza. Transformaciones geométricas. Escalas. Sección áurea. Tangencias. Potencia y eje radical. Curvas técnicas. Curvas cónicas
- **Geometría descriptiva:** Fundamentos de los sistemas de representación
Sistema diédrico: punto, recta, plano, pertenencias, intersecciones, paralelismo, perpendicularidad y distancias. Métodos: abatimientos, giros y cambios de plano. Verdaderas magnitudes. Representación de sólidos. Poliedros regulares. Secciones planas e intersecciones con rectas. Desarrollos.
Sistema axonométrico ortogonal y oblicuo: fundamentos del sistema. Escalas axonométricas. Coeficientes de reducción. Representación de sólidos a partir de sus vistas en diédrico.
Sistema cónico. Perspectiva central y oblicua. Representación de sólidos.
- **Normalización:** Vistas según la norma UNE 1032. Croquización. Acotación. Instrumentos de medida.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MÍNIMOS:

1. Determinar con la ayuda de regla y compás los principales lugares geométricos de aplicación a los trazados fundamentales en el plano comprobando gráficamente el cumplimiento de las condiciones establecidas
2. Resolver triángulos con la ayuda de regla y compás aplicando las propiedades de sus líneas y puntos notables y los principios geométricos elementales, justificando el procedimiento utilizado.
3. Diseñar, modificar o construir cuadriláteros y polígonos analizando las relaciones métricas esenciales.
4. Resolver problemas de configuración de formas con trazados poligonales y con aplicación de recursos de transformaciones geométricas sobre el plano: giros, traslaciones, simetrías, homotecia, homología y afinidad
5. Resolver problemas de tangencias con la ayuda de regla y compás e identificar las relaciones existentes entre puntos de tangencia, centros y radios de circunferencias
6. Aplicar los conocimientos de tangencias a la construcción de óvalos, ovoides.
7. Conocer y saber construir las curvas cónicas identificando todos sus elementos
8. Comprender el funcionamiento del sistema diédrico, relacionando sus elementos, convencionalismos y notaciones con las proyecciones necesarias para representar inequívocamente la posición de puntos, rectas y planos, resolviendo problemas de pertenencia, intersección, paralelismo, perpendicularidad, distancias, secciones planas y verdadera magnitud.
9. Realizar croquis a mano alzada y perspectivas isométricas de cuerpos definidos por sus vistas principales,
10. Obtener las dimensiones relevantes de cuerpos o espacios representados utilizando escalas normalizadas.
11. Representar piezas y elementos industriales o de construcción, aplicando las normas referidas a los principales métodos de proyección ortográficos, seleccionando las vistas imprescindibles para su definición, disponiéndolas adecuadamente y diferenciando el trazado de ejes, líneas vistas y ocultas.
12. Acotar piezas industriales sencillas identificando las cotas necesarias para su correcta definición dimensional de acuerdo a la norma.
13. Culmina 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.

Serán objeto de evaluación:

1.- **La actitud del alumno/a:** trabajo diario en el aula, interés y esfuerzo mostrado en clase en toda tarea y actividad, acudir al aula siempre con el material necesario, comportamiento adecuado, capacidad para motivarse a aprender y mostrar valores como la solidaridad, colaboración, tolerancia, compromiso...

*Se evalúa de esta forma las competencias: aprender a aprender, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor y competencias sociales y cívicas

Los trabajos y ejercicios propuestos por el profesor serán presentados a lo largo de cada trimestre en las fechas indicadas. Los ejercicios, láminas o trabajos son obligatorios ya que en su realización el alumno va aprendiendo por sí solo de sus errores con la ayuda de la corrección del profesor y se puede detectar rápidamente dónde falla cada uno y así poder alcanzar los objetivos e ir mejor preparado a los exámenes.

En los trabajos se valorará el grado de consecución de los objetivos de cada unidad así como la presentación, limpieza, precisión y esfuerzo.

*Se evalúa de esta forma las competencias: competencia en comunicación lingüística, competencia matemática y en ciencia y tecnología y competencia en conciencia y expresiones culturales

La entrega de los trabajos a lo largo de cada evaluación puede suponer hasta un 20% de la nota final

2.- **Pruebas objetivas:** se realizarán dos pruebas en cada trimestre. La nota de las pruebas será la media de las dos siempre que obtenga un mínimo de 3.5 puntos en cada una. Si no obtiene esa puntuación se le guardará la nota de la prueba superada, pero las unidades estarán suspendida hasta que recupere la parte no superada. Queda a criterio del profesor la realización de recuperaciones después de cada unidad o trimestre o a final de curso. Los alumnos que no superen la asignatura deberán presentarse a la prueba extraordinaria. La nota final de estas pruebas objetivas se verá afectada positiva o negativamente con los ejercicios y actividades propuestos a lo largo de la evaluación

MATERIAL:

Láminas A4 para lápiz sin margen

Portaminas HB o de mayor dureza y lápiz HB, goma blanca y sacapuntas

Escuadra y cartabón sin graduación ni escalón Y regla graduada de 30 cm mínimo

Compás

Estilógrafos normalizados tinta negra 0.2, 0.4,