

Contenidos de DIBUJO TÉCNICO I de 1º de Bachillerato.		
Bloques temáticos / Unidades didácticas.		
R.D. 938/2001	Geometría Plana.	
<p>1. Trazados fundamentales en el plano.</p> <p>2. Proporcionalidad y semejanza, escalas.</p> <p>3. Polígonos.</p> <p>4. Transformaciones geométricas.</p> <p>5. Tangencias.</p> <p>6. Curvas Técnicas. Definiciones y trazado, como aplicación de tangencias.</p> <p>7. Curvas cónicas. Definición y trazado.</p>	<p>0. Introducción al lenguaje gráfico.</p> <p>00. Materiales fundamentales para el Dibujo Técnico.</p> <p>1. Trazados fundamentales en el plano: Paralelismo. Perpendicularidad. Mediatriz. Operaciones con segmentos. Teorema de Tales. Ángulos. Operaciones con ángulos. Bisectriz. Ángulos en la circunferencia. Arco capaz.</p> <p>2. Igualdad, proporcionalidad, semejanza. Escalas: Igualdad. Construcción de figuras iguales. Proporcionalidad directa e inversa. Media geométrica o proporcional. Tercera proporcional. Cuarta proporcional. Elementos que definen una semejanza. Construcción de figuras semejantes. Escalas. Construcción de escalas gráficas y volantes para la resolución de problemas específicos.</p> <p>3. Polígonos: Construcción de formas poligonales. Triángulos: definición, propiedades y clasificación. Construcción de triángulos. Cuadriláteros: definición, propiedades y clasificación. Construcción de cuadriláteros. Polígonos, en general y polígonos regulares. Definición, propiedades y clasificación. Métodos generales de construcción de polígonos. División de la circunferencia en partes iguales. Construcción de polígonos regulares a partir del lado. Polígonos estrellados.</p> <p>4. Transformaciones geométricas. Series lineales. Razón simple de tres puntos. Razón doble de cuatro puntos. Cuaterna armónica. Transformaciones geométricas. Homotecia. Simetría central. Simetría axial. Traslación. Giro.</p> <p>5. Tangencias. Propiedades de las tangencias. Trazado de rectas tangentes. Trazado de circunferencias tangentes conociendo el radio. Sistematización de los problemas de tangencias. Estudio de los casos más relevantes en la práctica del dibujo técnico. Enlaces.</p> <p>6. Curvas técnicas. Curvas en general. Definición y trazado como aplicación de tangencias. Óvalos: definición y propiedades. Construcciones principales. Ovoides: definición y propiedades. Construcciones principales. Espirales: definición y propiedades. Construcciones principales. Espiral de Arquímedes. Trazado de envolventes como definición de curvas completas. Hélices.</p> <p>7. Curvas cónicas. Secciones de un cono. Focos, directrices y circunferencias focales. Excentricidad. Elipse: definición y propiedades. Determinación de los focos conociendo los ejes. Construcción de elipses. Hipérbola: definición y propiedades. Construcciones de la hipérbola. Parábola: definición y propiedades. Construcción de parábolas.</p>	
	R.D. 938/2001	Geometría Descriptiva.
	<p>8. Sistemas de representación: Fundamentos de los sistemas de representación. Características fundamentales. Utilización óptima de cada uno de ellos.</p> <p>Sistema diédrico. Representación del punto, recta y plano; sus relaciones y transformaciones más usuales.</p> <p>Sistemas axonométricos: Isometría y perspectiva caballera. Representación de sólidos.</p>	<p>8. Sistemas de representación: Fundamentos y finalidad de la geometría descriptiva. Clases de proyección. Diferenciación de sus distintos campos de acción. Generalidades sobre los principales sistemas. Utilización óptima de cada uno de ellos.</p> <p>9. Sistema diédrico: Elementos del sistema diédrico. Sistema diédrico directo. Representación del punto recta y plano. Tercera proyección. Sus relaciones y transformaciones más usuales.</p> <p>10. Intersecciones. Paralelismo. Perpendicularidad. Distancias.</p> <p>11. Abatimientos. Ángulos. Verdaderas magnitudes. Cambios de plano y giros.</p> <p>12. Sistema axonométrico ortogonal. Introducción. Análisis de la posición de los ejes. El punto, la recta y el plano. Intersecciones. Perspectiva axonométrica: isometría. Representación de sólidos. Trazado de perspectivas partiendo de sus vistas y viceversa.</p> <p>13. Sistema axonométrico oblicuo. Introducción. Análisis de la posición de los ejes. El punto, la recta y el plano. Intersecciones. Perspectiva caballera. Representación de sólidos. Trazado de perspectivas partiendo de sus vistas y viceversa.</p>

R.D. 938/2001	Normalización de planos.
<p>9. <i>Normalización y croquización: Normas fundamentales UNE, ISO. La croquización El boceto y su gestación creativa. Acotación.</i></p>	<p>14. Normalización. La normalización como factor que favorece el carácter universal del lenguaje gráfico. Normas UNE, ISO, DIN y ASA. Principales aspectos que la norma impone en el dibujo técnico. Convencionalismos representación de objetos. Formatos. Rotulación. Líneas normalizadas. Escalas normalizadas.</p> <p>La croquización: vistas, cortes y secciones. El boceto y su gestión creativa. Obtención de vistas, croquizadas y delineadas a escala, partiendo de la perspectiva o de un sólido.</p> <p>La acotación: Normas generales, tipos de cotas, sistemas de distribución de cotas.</p>
	Técnicas gráficas.
	<p>15. Técnicas gráficas: El material fundamental y sus usos. Lapiceros, plantillas, reglas, estilógrafos. Conocimiento de los soportes: papeles blancos o de color, vegetales y acetatos, cartulinas especiales. Técnicas de borrado y de la restauración, eliminación de errores. Circunstancias de uso y correcto empleo de plantillas especiales para rotular, plantillas para elipses, círculos y otros elementos. Uso del material transferible, letras, líneas, tramas, texturas y color.</p> <p>Aportación de la informática. Reproducción, archivo y almacenaje de planos. CAD Posibilidades de la informática aplicada al dibujo técnico. Calidad en el acabado y en la presentación de todo el trabajo.</p>