

3ª Evaluación

Bloque	Contenidos	Criterios de evaluación	EAE	Actividades
<p align="center">Bloque 1. Geometría y Dibujo Técnico</p>	<p>1.2. Instrumentos de dibujo. Características y empleo.</p>	<p>1.2.1. Resolver problemas de configuración de formas poligonales sencillas en el plano con la ayuda de útiles convencionales y digitales de dibujo, aplicando los fundamentos de la geometría métrica de acuerdo con un esquema “paso a paso” y/o figura de análisis elaborada previamente.</p>	<p>1.2.1.1. Resuelve problemas geométricos valorando el método y el razonamiento de las construcciones, así como su acabado y presentación, de forma que estos sean claros, limpios y respondan al objetivo para los que han sido realizados.</p>	
	<p>1.3. Trazados geométricos básicos: – Trazados fundamentales en el plano. Paralelismo y perpendicularidad. Operaciones con segmentos. Ángulos. – Determinación de lugares geométricos. Aplicaciones.</p>		<p>1.3.1.1. Determina con la ayuda de los instrumentos de dibujo (regla, escuadra, cartabón y compás) los principales lugares geométricos de aplicación a los trazados fundamentales en el plano comprobando gráficamente el cumplimiento de las condiciones establecidas.</p>	
	<p>1.4. Polígonos. Propiedades y construcción. – Triángulos. Determinación, propiedades, resolución gráfica y aplicaciones de sus puntos notables. – Cuadriláteros. Determinación, propiedades y resolución gráfica. – Polígonos regulares. Construcción inscritos en la circunferencia, dado el lado, métodos generales. – Análisis y trazado de formas poligonales por triangulación, radiación y coordenadas.</p>		<p>1.4.1.2. Relaciona las líneas y puntos notables de triángulos, cuadriláteros y polígonos con sus propiedades, identificando sus aplicaciones.</p> <p>1.4.1.3. Comprende las relaciones métricas de los ángulos de la circunferencia y el círculo, describiendo sus propiedades e identificando sus posibles aplicaciones.</p> <p>1.4.1.4. Resuelve triángulos, cuadriláteros y polígonos con la ayuda de los instrumentos de dibujo técnico, aplicando las propiedades de sus líneas y puntos notables y los principios geométricos elementales, justificando el procedimiento utilizado.</p>	
	<p>1.6. Relaciones geométricas: – Proporcionalidad y semejanza. Trazado de formas proporcionales. – Construcción y utilización de escalas gráficas</p>		<p>1.6.1.5. Diseña, modifica o reproduce cuadriláteros y polígonos analizando las relaciones métricas esenciales y resolviendo su trazado por triangulación, radiación, coordenadas o relaciones de semejanza.</p>	
	<p>1.7. Transformaciones geométricas elementales: – Giro, traslación, simetría, homotecia y afinidad. Aplicación en la elaboración del módulo y redes modulares junto a trazados fundamentales y polígonos</p>		<p>1.7.1.7. Comprende las características de las transformaciones geométricas elementales (giro, traslación, simetría, homotecia y afinidad), identificando sus propiedades y aplicándolas para la resolución de problemas geométricos, módulos y redes modulares.</p>	
	<p>1.9. Tangencias y enlaces. Aplicaciones.</p>		<p>1.9.1.8. Identifica las relaciones existentes entre puntos de tangencia, centros y radios de circunferencias, analizando figuras compuestas por enlaces entre líneas rectas y arcos de circunferencia</p>	

	<p>1.10. Curvas Técnicas. Construcción de óvalos, ovoides y espirales.</p>	<p>1.10.2. Dibujar curvas técnicas y figuras planas compuestas por circunferencias y líneas rectas, aplicando los conceptos fundamentales de tangencias, resaltando la forma final determinada e indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.</p>	<p>1.10.2.1. Identifica las relaciones existentes entre puntos de tangencia, centros y radios de circunferencias, analizando figuras compuestas por enlaces entre líneas rectas y arcos de circunferencia.</p> <p>1.10.2.2. Resuelve problemas básicos de tangencias con la ayuda de los instrumentos de dibujo técnico aplicando con rigor y exactitud sus propiedades intrínsecas, utilizando recursos gráficos para destacar claramente el trazado principal elaborado de las líneas auxiliares utilizadas.</p> <p>1.10.2.3. Aplica los conocimientos de tangencias a la construcción de óvalos, ovoides y espirales, relacionando su forma con las principales aplicaciones en el diseño arquitectónico e industrial.</p>	
	<p>1.11. Curvas Cónicas. Elipse, Parábola e Hipérbola. Propiedades y construcción.</p>	<p>1.11.3. Dibujar curvas cónicas identificando sus principales elementos y utilizando sus propiedades fundamentales para su construcción.</p>	<p>1.11.3.1. Comprende el origen de las curvas cónicas y sus propiedades, utilizándolas para su trazado determinando previamente los elementos que las definen.</p>	
<p>Bloque 2: Sistemas de representación.</p>	<p>2.1. Fundamentos de los sistemas de representación: – Proyecciones. Elementos de una proyección. Tipos de proyección. – Los sistemas de representación en el Arte. – Evolución histórica de los sistemas de representación. – Los sistemas de representación y el dibujo técnico. Ámbitos de aplicación. Ventajas e inconvenientes. Criterios de selección. – Sistemas de representación y nuevas tecnologías. – Aplicaciones de sistemas CAD y de dibujo vectorial en 3D.</p>	<p>2.1.5. Relacionar los fundamentos y características de los sistemas de representación con sus posibles aplicaciones al dibujo técnico, seleccionando el sistema adecuado al objetivo previsto, identificando las ventajas e inconvenientes en función de la información que se desee mostrar y de los recursos disponibles.</p>	<p>2.1.5.1. Identifica el sistema de representación empleado a partir del análisis de dibujos técnicos, ilustraciones o fotografías de objetos o espacios, determinando las características diferenciales y los elementos principales del sistema.</p> <p>2.1.5.2. Establece el ámbito de aplicación de cada uno de los principales sistemas de representación, ilustrando sus ventajas e inconvenientes mediante el dibujo a mano alzada (croquis) de un mismo cuerpo geométrico sencillo.</p> <p>2.1.5.3. Selecciona el sistema de representación idóneo para la definición de un objeto o espacio, analizando la complejidad de su forma, la finalidad de la representación, la exactitud requerida y los recursos informáticos disponibles.</p> <p>2.1.5.4. Comprende los fundamentos del sistema diédrico, describiendo los procedimientos de obtención de las proyecciones y su disposición normalizada.</p>	
	<p>2.2. Sistema diédrico: – Procedimientos para la obtención de las proyecciones diédricas. Disposición normalizada. – Reversibilidad del sistema. Número de proyecciones suficientes. – Representación e</p>	<p>2.2.6. Utilizar el sistema diédrico para representar las relaciones espaciales entre punto, recta, plano y figuras planas, así como representar</p>	<p>2.2.6.1. Diseña o reproduce formas tridimensionales sencillas, dibujando a mano alzada sus vistas principales en el sistema de proyección ortogonal establecido por la norma de aplicación, disponiendo las proyecciones</p>	

	identificación de puntos, rectas y planos. Posiciones en el espacio. Paralelismo y perpendicularidad. Pertenencia e intersección. – Proyecciones diédricas de figuras planas. - Distancias y verdadera magnitud.	formas tridimensionales sencillas a partir de perspectivas, fotografías, piezas reales o espacios del entorno próximo, utilizando el sistema diédrico o, en su caso, el sistema de planos acotados, disponiendo de acuerdo a la norma las proyecciones suficientes para su definición e identificando sus elementos de manera inequívoca.	suficientes para su definición e identificando sus elementos de manera inequívoca. 2.2.6.2. Visualiza en el espacio perspectivo formas tridimensionales sencillas definidas suficientemente por sus vistas principales, dibujando a mano alzada axonometrías convencionales (isometrías y caballeras). 2.2.6.3. Comprende 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 y verdadera magnitud, con exactitud, claridad y razonando las soluciones gráficas.	
--	--	---	---	--

Cómo interpretar la numeración de la tabla.

El número 2.1.6.3 hace referencia a un estándar de aprendizaje evaluable que pertenece al bloque 2 de contenidos, contenido 2, criterio de evaluación 6, estándar de aprendizaje evaluable 3.

Actividades

Actividad 1. Repaso de **Tangencias**. Lamina en la que el alumno trazará una pieza industrial, a una escala determinada e interpretando las acotaciones normalizadas.

Actividad 2. Repaso de **Curvas Técnicas y Cónicas**. Informe compuesto de 9 ejercicios en los que se desarrolla el trazado de elipses, hipérbolas y parábola, y rectas tangentes a dichas curvas dispuestas por diferentes situaciones.

Actividad 3. Relación de 50 ejercicios básicos del **sistema diédrico** sobre puntos, rectas y planos.

Actividad 4. Determinación de las partes vistas y ocultas de una recta cualquiera en el **sistema diédrico**, cuadrantes, intersección con bisectores, etc. Defensa oral de dicho ejercicio.

Actividad 5. Relación de 9 ejercicios básicos sobre la determinación de las trazas de una recta y de un plano en **sistema diédrico**.

Actividad 6. Relación de 9 ejercicios básicos sobre la intersección de recta-recta y recta-plano en **sistema diédrico**.

Actividad 7. Relación de 9 ejercicios básicos sobre el paralelismo de recta-recta y recta-plano **sistema diédrico**.

Actividad 8. Relación de 12 ejercicios básicos sobre perpendicularidad entre recta-recta y recta-plano **sistema diédrico**.

Actividad 9. Relación de 6 ejercicios básico sobre abatimientos de planos y determinación de la verdadera magnitud de un elemento geométrico **sistema diédrico**.

Calendario de Actividades

Dado que el grupo es pequeño, 10 alumnos, estas actividades se han confeccionado teniendo en cuenta las intenciones que dicho grupo tiene, en cuanto a cursar estudios universitarios técnicos o de grado superior. Engloban los conocimientos mínimos exigibles para un buen desarrollo de la asignatura Dibujo Técnico II en 2º de bachillerato. Se enviarán semanalmente o quincenalmente, en función de los contenidos a tratar de cada actividad. A continuación, se presenta una tabla con el calendario de actividades.

Actividad	Fecha de envío	Fecha de entrega	Temporalidad	Horas lectivas de clase	Entregadas
1	16/03/20	22/03/20	Semanal	4	Sí
2	23/03/20	29/03/20	Semanal	4	Sí
3	30/03/20	15/04/20	Semanal (no se incluyen las vacaciones de Semana Santa)	6	Sí
4	15/04/20	30/04/20	Quincenal	4	En desarrollo
5	04/05/20	10/05/20	Semanal	4	Pendiente
6	11/05/20	17/05/20	Semanal	4	Pendiente
7	19/05/20	24/05/20	Semanal	4	Pendiente
8	25/05/20	31/05/20	Semanal	4	Pendiente
9	01/06/20	07/06/20	Semanal	4	Pendiente

Cómo se va a evaluar.

Como se puede ver las primeras actividades son repaso y consolidación de contenidos dados en la primera, y segunda evaluación. El resto de actividades consolida los conocimientos básicos de los contenidos de vistas, perspectivas y en concreto el sistema diédrico. Contenidos mínimos y fundamentales para el buen desarrollo de la asignatura Dibujo Técnico II e 2º de bachillerato.

Se imparte docencia virtual a través de la plataforma Hangouts 4 horas a la semana, en la que el docente aclara dudas de anteriores, explicar y realiza los ejercicios que previamente ha enviado al alumno, solventando las dudas que pudieran surgir. El alumno debe entregar las actividades que se les envía para “aprobar”.

En función de lo entregado se tendrán en cuenta los estándares de aprendizaje evaluables reflejados en cada una de las actividades entregadas.

Cómo calificar

Teniendo en cuenta las instrucciones para el tercer trimestre, los criterios de evaluación que refleja la tabla, así como los estándares de aprendizaje evaluables, se califica de 5 a 10.

Recuperación de pendientes.

Se le facilita al alumno con evaluaciones pendientes una serie de ejercicios en los que éste demuestra haber conseguido los contenidos mínimos exigibles para superar la asignatura. Se envían las siguientes actividades:

Recuperación de la 1ª evaluación

1. Construcción de polígonos estrellados.
 - a. Descripción del método.
 - b. Ejercicio de aplicación.
2. Definición de sección o razón áurea.
 - a. Construir el rectángulo de proporciones áureas.
 - b. Construir la espiral áurea.

- c. Construcción de un pentágono regular.
- 3. Definición de Semejanza.
 - a. Diferenciar los criterios que deben cumplir los triángulos para ser semejantes. Poned un ejemplo en cada uno de ellos.
- 4. Definición de escala.
 - a. Tipos de escala.
 - b. Ejercicio de aplicación.
- 5. Homotecia.
 - a. Concepto
 - b. Ejercicio de aplicación.

Recuperación de la 2ª Evaluación

- 1. Ejercicios sobre tangencias.
- 2. Ejercicios sobre curvas técnicas.