

DIBUJO TECNICO II DE 2º DE BACHILLERATO

Criterios de calificación

Ítem	Indicadores de logro	Peso
Realización de las actividades de enseñanza-aprendizaje	• Cumple los plazos de entrega o es puntual en la entrega. • Es correcto en la presentación del trabajo. • Muestra originalidad y creatividad en las soluciones. • Es organizado y planifica el trabajo. • Muestra destreza en el uso de materiales, instrumentos y técnicas. • Es capaz de buscar y organizar la información. • Muestra capacidad de comunicación oral o escrita sobre su trabajo. • La ejecución o solución de las actividades es correcta	20%
Pruebas objetivas escritas/orales	• Muestra adquisición de conceptos, comprensión y razonamiento. • La ejecución y la presentación de la prueba objetiva es correcta. • Muestra originalidad y creatividad. • Usa adecuadamente los materiales, instrumentos y técnicas.	70%
Comportamiento	• Trae siempre los materiales necesarios para desarrollar las actividades previstas en los planes de estudio. • Acumula faltas injustificadas. • Es puntual • Usa adecuadamente los materiales propios y del aula. • No ensucia las mesas. • Participa en clase. • Colabora con sus compañeros. • Muestra respeto hacia los compañeros y la profesora. • Cumple las Normas de convivencia recogidas en el Reglamento de Régimen Interior del Centro.	10%



<i>Criterios de evaluación</i>	<i>Peso CE</i>	<i>Contenidos de materia</i>	<i>Contenidos transversales</i>	<i>Indicadores de logro</i>	<i>Instrumento de evaluación</i>	<i>Agente evaluador</i>	<i>SA</i>
1.1 Analizar la evolución de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la arquitectura e ingeniería contemporáneas, valorando la influencia del progreso tecnológico y de las técnicas digitales de representación y modelado en los campos de la arquitectura y la ingeniería, con actitud abierta y participativa. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2)	7	A.1.	CT1. CT2. CT3. CT4. CT5.	1.1.1. Analiza la evolución de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la arquitectura e ingeniería contemporáneas.	- Cuestionario - Pruebas gráficas y/o escritas.	Autoevaluación	
2.1 Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación. (CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA5, CE2)	7	A.2.	CT2. CT3. CT4. CT5.	2.2.1. Aplica la homología y la afinidad a la resolución de problemas geométricos y a la representación de formas planas.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 1
				2.2.2. Aplica la afinidad para determinar las proyecciones de figuras contenidas en planos, valorando como facilitan la resolución de los ejercicios con relación a otros métodos.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 1
2.2 Relacionar las transformaciones homológicas con sus aplicaciones a la geometría plana y a los sistemas de representación, valorando la rapidez y exactitud en los trazados que proporciona su utilización. (STEM1, STEM2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CCEC4.2)	7	A.2. B.1.	CT2. CT3. CT4. CT5.	2.2.1. Conoce y utiliza las transformaciones homológicas con sus aplicaciones a la geometría plana y a los sistemas de representación, valorando la rapidez y exactitud en los trazados que proporciona su utilización.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 1
2.3 Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la	7	A.3.	CT2. CT3. CT4.	2.3.1. Resuelve, con rigor y precisión, problemas de tangencias aplicando las	- Producciones individuales del alumnado.	Heteroevaluación	SA 3

ejecución. (STEM1, STEM2, STEM4, CD3,							
---------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

CPSAA1.1)			CT5.	propiedades de los ejes y centros radicales, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de tangencia y la relación entre sus elementos.	- Pruebas gráficas y/o escritas.		
2.4 Trazar curvas cónicas, sus rectas tangentes e intersecciones de rectas aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión. (STEM1, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA1.1)	7	A.4.	CT1. CT2. CT3. CT4. CT5.	2.4.1. Comprende el origen de las curvas cónicas y las relaciones métricas entre elementos.	- Cuestionario. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Coevaluación	SA 4
				2.4.2. Dibuja curvas cónicas, al menos por el procedimiento de puntos y con herramientas digitales.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 4
				2.4.3. Determina los elementos que definen las curvas cónicas tales como ejes, focos, centro, directrices y asíntotas)	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 4
				2.4.4. Traza rectas tangentes a las curvas cónicas por puntos de ellas, por puntos exteriores y paralelas a una dirección dada.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 3

				2.4.5. Resuelve problemas de intersección entre líneas rectas y curvas cónicas, aplicando sus propiedades y justificando el procedimiento utilizado.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 3 SA 4
3.1 Valorar la importancia del dibujo a mano alzada, para desarrollar la “visión espacial” y como proceso imprescindible para analizar la posición relativa entre rectas, planos y superficies, identificando sus relaciones métricas y	7	A.4.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.1.1. Realiza dibujos a mano alzada, para desarrollar la “visión espacial” y como proceso imprescindible para analizar la posición relativa	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Coevaluación	SA 5 SA 6 SA 7 SA 8 SA 9
solucionando los problemas de representación de cuerpos o espacios tridimensionales, con actitud crítica. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CCEC4.2)				entre rectas, planos y superficies, identificando sus relaciones métricas y solucionando los problemas de representación de cuerpos o espacios tridimensionales.			SA 10 SA 11 SA 12 SA 13 SA 14
3.2 Resolver en sistema diédrico problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CE2)	7	A.2. B.1.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.2.1. Representa figuras contenidas en planos. Afinidad entre proyecciones.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 6
		B.1.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.2.2. Determina la verdadera magnitud de segmentos y formas planas, mediante abatimientos o las proyecciones a partir de la verdadera magnitud.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 7

		B.1.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.2.3. Determina la verdadera magnitud de circunferencias mediante el abatimiento del plano que las contiene o dibujar las proyecciones de la circunferencia a partir de su verdadera magnitud.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 7
		B.1.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.2.4. Determina la verdadera magnitud de segmentos y formas planas, mediante giros.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 7
		B.1.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.2.5. Determina las nuevas proyecciones al aplicar cambios de plano de proyección.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 7
		B.1.	CT2. CT3.	3.2.6. Determina la verdadera	- Producciones individuales del	Heteroevaluación	SA 7
			CT4. CT5.	formas planas, mediante cambios de plano.	alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.		
		B.1.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.2.7. Determina ángulos entre: - recta y planos de proyección, - rectas que se cortan y rectas que se cruzan, - plano oblicuo con los planos de proyección - entre planos.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 8

3.3 Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico, determinando las relaciones métricas entre sus elementos, las secciones planas principales y la verdadera magnitud o desarrollo de las superficies que los conforman. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4)	7	B.1.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.3.1. Representa prismas y pirámides apoyados en los planos de proyección.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 10
		B.1.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.3.2. Determina las proyecciones y verdadera magnitud de la sección producida por planos, en distintas posiciones, en prismas y pirámides. Desarrollo de un tronco de pirámide.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 10
		B.1.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.3.3. Dibuja las proyecciones de cuerpos de revolución rectos: cilindros y conos.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 11
		B.1.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.3.4. Dibuja las proyecciones y verdadera magnitud de la sección producida por planos, en distintas posiciones, en cilindros y conos.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 11
		B.1.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.3.5. Dibuja las proyecciones de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro en posiciones singulares.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 9

				Determina sus secciones principales.	escritas.		
3.4 Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométrica y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CE3)	7	B.3.	CT1. CT2. CT3. CT4. CT5.	3.4.1. Representa figuras planas y sólidos en el sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 5
		B.4.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.4.2. Representa figuras planas y formas tridimensionales, a partir de sus vistas, en perspectiva cónica.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 5
3.5 Desarrollar proyectos gráficos sencillos utilizando el sistema de planos acotados, estableciendo relaciones de metodología y forma con el Sistema Diédrico. (STEM1, STEM2, STEM3, STEM4)	7	B.2.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.5.1. Resuelve problemas de cubiertas sencillas utilizando el sistema de planos acotados.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 13
		B.1.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.5.2. Representa perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel, utilizando el sistema de planos acotados.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 13

3.6 Valorar el rigor gráfico del proceso, a través de la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica. (STEM3, STEM4, CPSAA4, CPSAA5, CE2)	7	A.2. A.3. A.4. B.1. B.2. B.3. B.4. C.1. C.2. C.3. C.4.	CT2. CT3. CT4. CT5.	3.6.1. Realiza representaciones gráficas con rigor, siguiendo su proceso de resolución gráfica y cuidando la claridad, la precisión y la presentación.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 1 SA 2 SA 3 SA 4 SA 5 SA 6 SA 7 SA 8 SA 9 SA 10 SA 11 SA 12 SA 13 SA 14
--	---	--	------------------------------	--	---	------------------	---

							SA 15
4.1 Elaborar la documentación gráfica apropiada a proyectos de diferentes campos, formalizando y definiendo diseños técnicos empleando croquis y planos conforme a la normativa UNE e ISO, valorando la proporcionalidad, rapidez y limpieza, con actitud proactiva y reflexiva. (CP2, CP3, STEM1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CE3)	7	C.1. C.2. C.3. C.4.	CT1. CT2. CT3. CT4. CT5.	4.1.1. Elabora croquis de conjuntos y/o piezas industriales u objetos arquitectónicos, disponiendo las vistas, cortes y/o secciones necesarias, tomando medidas directamente de la realidad o de perspectivas a escala.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 15
				4.1.2. Elabora dibujos acotados y planos de montaje, instalación, detalle o fabricación, de acuerdo a la normativa UNE e ISO.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 15

4.2 Valorar la normalización como convencionalismo para la comunicación universal conociendo su sintaxis y utilizándolo de forma objetiva, permitiendo simplificar los métodos de producción, asegurar la calidad de los productos, posibilitar su distribución y garantizar su utilización por el destinatario final, con actitud crítica y objetiva. (CCL2, CP2, CP3, STEM4, CD2, CPSAA3.2, CPSAA5, CE3, CCEC4.2)	7	C.1. C.2. C.3. C.4.	CT1. CT2. CT3. CT4. CT5.	4.2.1. Conoce y utiliza las normas UNE e ISO.	- Producciones individuales del alumnado. - Pruebas gráficas y/o escritas.	Heteroevaluación	SA 15
5.1 Integrar el soporte digital en la representación de objetos y construcciones mediante aplicaciones CAD, valorando las posibilidades que estas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo. (STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE3, CCEC3.2)	1	D.1. D.2.	CT1. CT2. CT3. CT4. CT5.	5.1.1. Comprende las posibilidades de las aplicaciones informáticas relacionadas con el Dibujo Técnico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona su utilización.	- Trabajo de investigación	Coevaluación	SA 16
5.2 Adquirir destrezas en el manejo de herramientas y técnicas en 2D y 3D, aplicándolas a la realización de proyectos de forma individual o colectiva. (STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CE2, CCEC3.2)	2	D.1. D.2.	CT1. CT2. CT3. CT4. CT5.	5.2.1. Representa objetos industriales o arquitectónicos con la ayuda de programas de dibujo vectorial 2D.	- Producciones individuales del alumnado.	Heteroevaluación	SA 16
				5.2.2. Representa objetos industriales o arquitectónicos	- Producciones individuales del	Heteroevaluación	SA 16

				utilizando programas de creación de modelos en 3D, insertando sólidos elementales, manipulándolos hasta obtener la forma buscada, importando modelos u objetos de galerías o bibliotecas, incorporando texturas, seleccionando el encuadre, la iluminación y el punto de vista idóneo al propósito buscado con el programa Sketchup.	alumnado.		
5.3 Realizar la exportación, importación e impresión de los proyectos realizados en soporte digital, trabajando colaborativamente. (STEM2, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CCEC3.2)	3	D.3 D.4.	CT1. CT2. CT3. CT4. CT5.	5.3.1. Presenta los trabajos de Dibujo Técnico utilizando recursos gráficos e informáticos, de forma que estos sean claros, limpios y respondan al objetivo para los que han sido realizados	- Producciones individuales del alumnado.	Heteroevaluación	SA 16
5.4 Realizar de forma individual y colectiva proyectos sencillos de ingeniería o arquitectónicos, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona la utilización de aplicaciones informáticas, planificando de manera conjunta su desarrollo, revisando el avance de los trabajos con actitud crítica y reflexiva, aprovechando las posibilidades que las herramientas. (STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA5, CE2, CE3, CCEC3.2)	3	D.1. D.2. D.3 D.4.	CT1. CT2. CT3. CT4. CT5.	5.3.2. Realiza de forma individual y colectiva un proyecto sencillo de ingeniería o arquitectónico, utilizando aplicaciones informáticas.	- Producciones individuales y colectivas del alumnado.	Heteroevaluación	SA 16



**Junta de
Castilla y León**
Consejería de Educación

IES JOSÉ JIMÉNEZ LOZANO
VALLADOLID