

DIRECTRICES Y ORIENTACIONES GENERALES PARA LA PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

Materia: DIBUJO TÉCNICO II

Curso: 2024/2025

ÍNDICE

Introducción	2
Estructura de la prueba	2
Criterios generales de corrección	4
Competencias de la asignatura de Dibujo Técnico II	4
Aclaraciones sobre las competencias.	5
Resultados y estadísticas de años anteriores	8
ESTADÍSTICAS ORDINARIA	8
ESTADÍSTICAS EXTRAORDINARIA	9
Ejemplo de examen	10
Enlaces de interés:	12
Asesoras de la asignatura de Dibujo Técnico II	12

DIRECTRICES Y ORIENTACIONES GENERALES PARA LA PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

Materia: DIBUJO TÉCNICO II

Curso: 2024/2025

Introducción

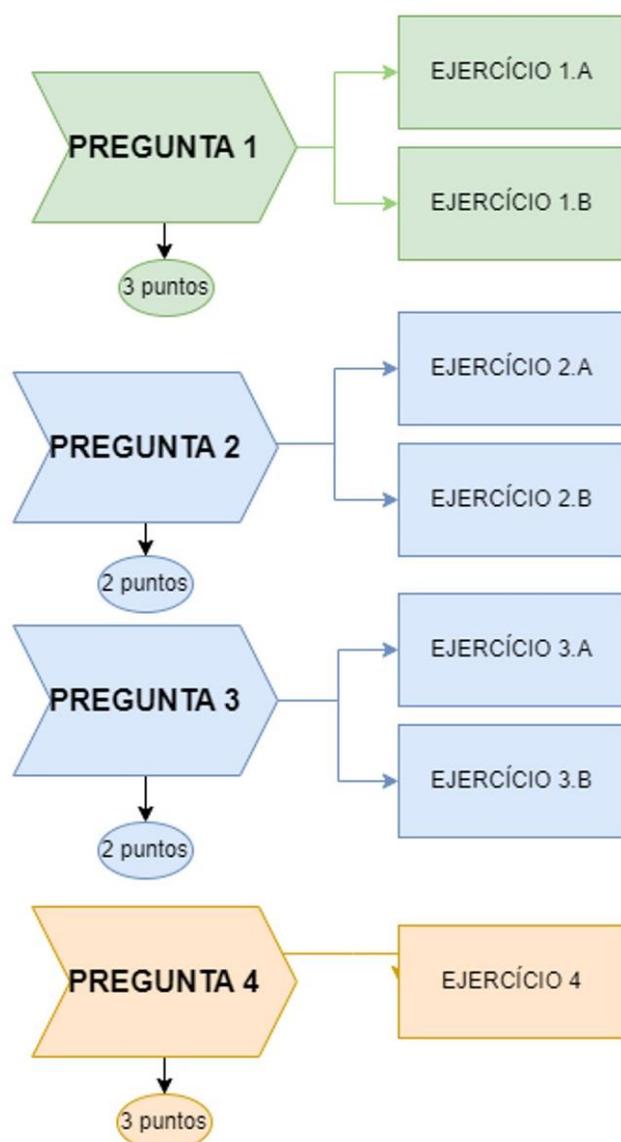
El marco normativo para la elaboración de la prueba es el siguiente:

- Ley orgánica 3/2020, de 29 de diciembre LOMLOE
- Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.
- Decreto 83/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Bachillerato en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.
- Real Decreto 534/2024, de 11 de junio, por el que se regulan los requisitos de acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado, las características básicas de la prueba de acceso y la normativa básica de los procedimientos de admisión <https://www.educa.jccm.es/es/decretobachillerato>

Estructura de la prueba

La prueba consta de UNA SOLA OPCIÓN con **SIETE** preguntas. El alumno/a deberá contestar a 4 preguntas: una del Ejercicio 1; una del Ejercicio 2; una del Ejercicio 3 y la pregunta obligatoria del Ejercicio 4. Si una pregunta no debe ser corregida, se indicará con "NO CORREGIR", si no se indica nada se corrige la A.

La valoración de las preguntas será de 3 puntos para las preguntas del primer ejercicio, 2 puntos para las del segundo y tercer ejercicio y 3 puntos para las del cuarto ejercicio. En la siguiente imagen se muestra la distribución de puntos en el examen y de competencias.


Competencia específica 1.

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.

Competencia específica 2.

2.1 Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación.

2.2 Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.

2.3 Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.

Competencia específica 3.

3.1 Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos.

3.2 Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico

Competencia específica 3.

3.3 Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométricas y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación.

3.4 Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados

Competencia específica 4.

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

COMPETENCIAS COMUNES A TODAS LAS PREGUNTAS: → se valora en cada pregunta (0,25 puntos)

3.5 Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.

OTRAS COMPETENCIAS:
Competencia específica 5.

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

Criterios generales de corrección

En cada una de las preguntas se indicará la calificación máxima que le corresponda.

En aquellos ejercicios en los que no se pida utilizar un método específico para su resolución, el alumnado podrá emplear el procedimiento que considere más adecuado. No se calificará un ejercicio atendiendo exclusivamente al resultado final. Para la calificación de las preguntas, **se valorarán también los pasos intermedios** conducentes a la resolución de los ejercicios, independientemente de si se han finalizado o no dichos ejercicios.

Por todo lo anterior, los alumnos no borrarán ni prescindirán de todos aquellos trazados auxiliares que permitan interpretar el método y los pasos necesarios empleados para la resolución de cada ejercicio.

Se deben diferenciar en su tipo de línea aristas principales, trazados intermedios, líneas auxiliares... para una correcta evaluación del ejercicio.

Se corregirán los ejercicios por orden en el examen hasta el máximo de ejercicios por pregunta, si un ejercicio no debe ser corregido el alumno/a debe indicarlo en el examen claramente con la expresión **“NO CORREGIR”** o similar.

En cada pregunta de la prueba se reservarán **0,25 puntos** para valorar tanto la **limpieza** como la **precisión** en los trazados.

Competencias de la asignatura de Dibujo Técnico II

El Artículo 11 del Real Decreto 534/2024, de 11 de junio establece que la prueba versará sobre las materias comunes y las materias específicas obligatorias de modalidad de **segundo curso de Bachillerato**. Además, el mencionado RD en el Artículo 13 define que **los ejercicios tendrán un diseño competencial**.

El Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato en sus criterios de evaluación para la asignatura Dibujo Técnico II especifica las siguientes competencias:

Competencia específica 1.

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.

Competencia específica 2.

2.1 Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación.

2.2 Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.

2.3 Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.

Competencia específica 3.

3.1 Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos.

3.2 Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico.

3.3 Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométricas y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación.

3.4 Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados.

3.5 Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.

Competencia específica 4.

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.

Competencia específica 5.

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.

Aclaraciones sobre las competencias.

Se realizan las siguientes aclaraciones a las competencias:

Competencia 1:

- 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.
- La Competencia Específica 1 no se evalúa de manera independiente en este contexto porque su contenido es transversal y está estrechamente vinculado a otras competencias específicas. Su enfoque en el análisis de la evolución de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la arquitectura e ingeniería contemporáneas, así como la valoración del progreso tecnológico y de las técnicas digitales, es una base teórica y metodológica que se encuentra implícita en las competencias de representación gráfica (Competencia Específica 2, 3 y 4), resolución de problemas geométricos y el uso de herramientas digitales (Competencia Específica 5). Por lo tanto, los conocimientos y habilidades abordados en la Competencia 1 se aplican y se integran

dentro de los procesos de resolución y representación geométrica, sin necesidad de ser evaluados de manera aislada.

Competencia 2:

2.1 Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación.

- En los ejercicios de homología no se contempla el trazado de figuras homólogas de circunferencias. Sí, en cambio, de figuras simples. No se propondrán ejercicios que impliquen el uso de Rectas Límite. En ejercicios de afinidad sí se contempla, además del trazado de figuras simples, la construcción de la elipse como afín a la circunferencia.

2.2 Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia con una actitud de rigor en la ejecución.

- Para los ejercicios de resolución de tangencias por potencia se considerarán los siguientes casos:
 - Circunferencias tangentes a recta r y a circunferencia c , dado punto de tangencia T en la circunferencia
 - Circunferencias tangentes a recta r y a circunferencia c , dado punto de tangencia T en la recta
 - Circunferencias tangentes a dos circunferencias c_1 y c_2 , dado el punto de tangencia en una de ellas
 - Circunferencias tangentes a dos rectas r y s que se cortan y que pasen por punto P
 - Circunferencias tangentes a una recta r y que pasan por dos puntos A y B
 - Circunferencias tangentes a una circunferencia c y que pasan por dos puntos A y B

2.3 Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.

- En los ejercicios de curvas cónicas, sí será necesario dibujar la curva, pueden emplear plantillas para el trazado continuo o hacerlo a mano alzada. Bastará con situar varios puntos, en los casos en que así se requiera. En los problemas de tangencias a cónicas, podrán pedirse tangentes por un punto de la curva y por un punto exterior; no se considerarán ejercicios de tangentes paralelas a una dirección dada, se contempla también el trazado de rectas normales. Sí se contempla el trazado de los ejes de la elipse a partir de diámetros conjugados. No se contemplan ejercicios de intersección recta-cónica. Cuando se pida una curva por puntos se indicará en el enunciado el número mínimo de puntos.

Competencia 3:

3.1 Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos.

3.2 Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico.

3.3 Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométricas y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación.

3.5 Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.

- Como criterio general, para la prueba se utilizará la siguiente nomenclatura para los distintos elementos y sus proyecciones: A'-A'' para los puntos, r'-r'' para las rectas y a'-a'' para los planos. No obstante, el uso coherente de una nomenclatura distinta no penalizará al alumnado.
- En los casos en que un ejercicio, al no pedirse un procedimiento específico, pueda resolverse por varios métodos, el alumnado podrá optar por el que considere más oportuno.
- Los ejercicios que requieran del dibujo de poliedros regulares se centrarán en el tetraedro, hexaedro u octaedro:
 - Hexaedro o cubo en cualquier posición respecto a los planos coordenados.
 - El octaedro se pedirá con la diagonal principal perpendicular al PHP.
 - El resto de los poliedros regulares, cuerpos rectos de revolución, prismas o pirámides se pedirán con una de sus caras o base apoyada en el PHP, con la ayuda de sus proyecciones diédricas, determinando partes vistas y ocultas.
- Respecto a la perspectiva **cónica** solo se plantearán ejercicios de cónica frontal y cónica oblicua. En los ejercicios la pieza se dará definida por sus proyecciones diédricas. Serán dato también el Plano del Cuadro y la posición de la pieza, la proyección del punto de vista (V) sobre el plano geometral y la altura de la Línea Horizonte.
- Teniendo en cuenta que todas las competencias específicas deben ser objeto de evaluación en esta prueba, se ha decidido que algunos aspectos de la Competencia 3.4, en particular los relacionados con el desarrollo de proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados, se abordarán más adelante. Dado que esta competencia requiere de un enfoque práctico y el uso de herramientas específicas que no son parte de este examen, su evaluación se programará para el próximo periodo, cuando se disponga del contexto adecuado para su correcta aplicación.

Competencia 4:

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.

- Las figuras del ejercicio 4, dadas por sus vistas o en isométrica/ caballera/cónica, se facilitarán acotadas, no empleándose cuadrículas o mallas como referencia.
- En isométrica no se tendrá en cuenta el coeficiente de reducción.
- No se exigirá al alumnado la acotación de las piezas, dibujo a tinta ni un croquis de las mismas, pero sí el dibujo delineado/preciso en el que las aristas (vistas u ocultas) queden claramente marcadas y diferenciadas del resto de líneas.
- Salvo indicación en contra, los agujeros en las piezas se considerarán PASANTES.
- Para el dibujo de figuras en isométrica y caballera no se facilitarán los ejes X, Y y Z. No obstante, se indicará el punto O de origen para garantizar que la figura no rebase los límites del papel.
- En la PAU 2025 no se pedirán representación de cortes, secciones ni roturas, sí se

contempla incluirlos en la **PAU 2026**.

Competencia 4:

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.

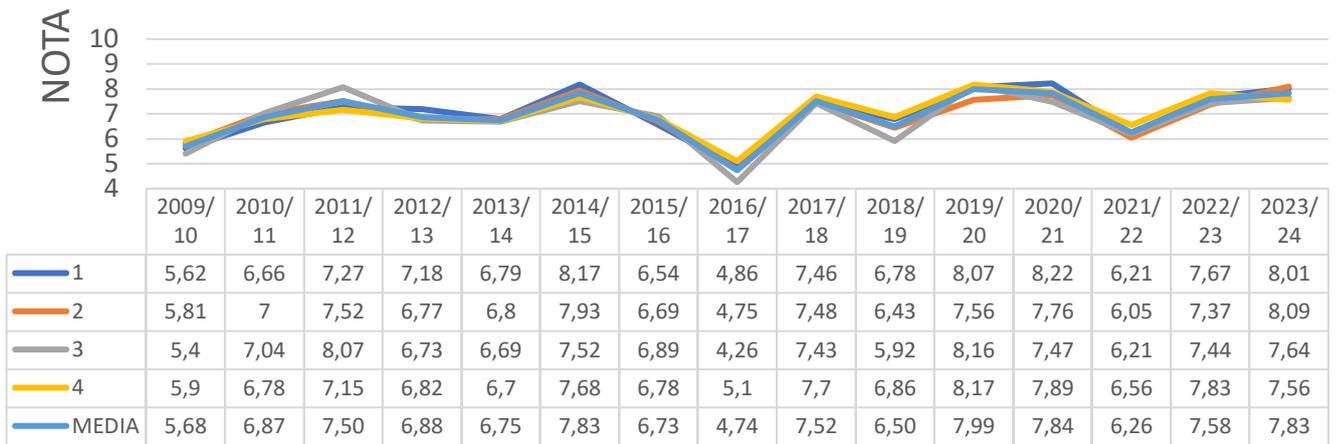
- La prueba será realizada de manera escrita, por lo que no está permitido el uso de medios digitales, como aplicaciones CAD o cualquier otro tipo de herramienta electrónica, para la resolución de los ejercicios. . Por lo tanto, todo el trabajo deberá realizarse utilizando únicamente los materiales tradicionales que se te proporcionen (papel, lápiz, regla, compás, etc.) y esta competencia no puede ser evaluada.

Resultados y estadísticas de años anteriores

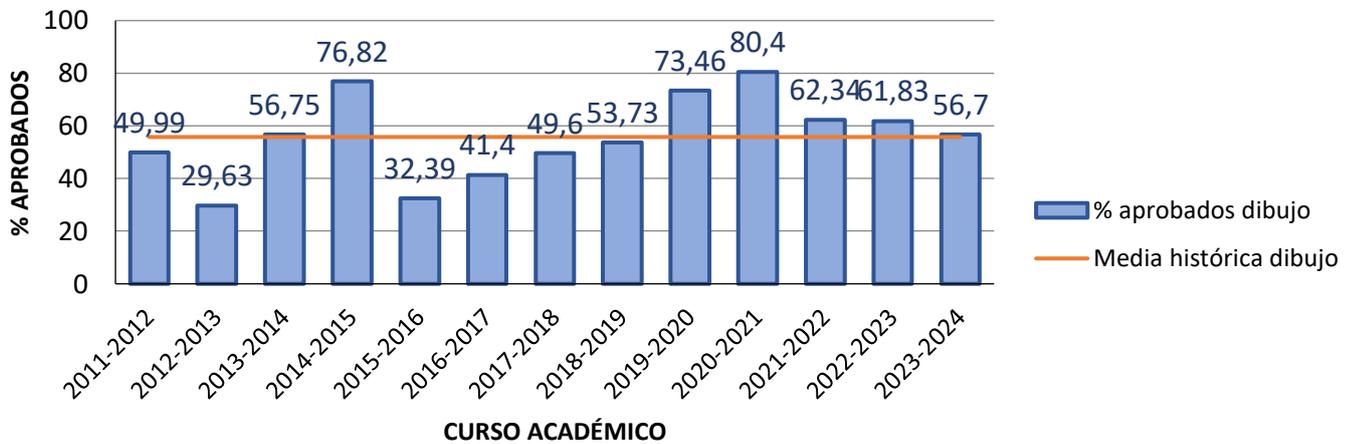
ESTADÍSTICAS ORDINARIA



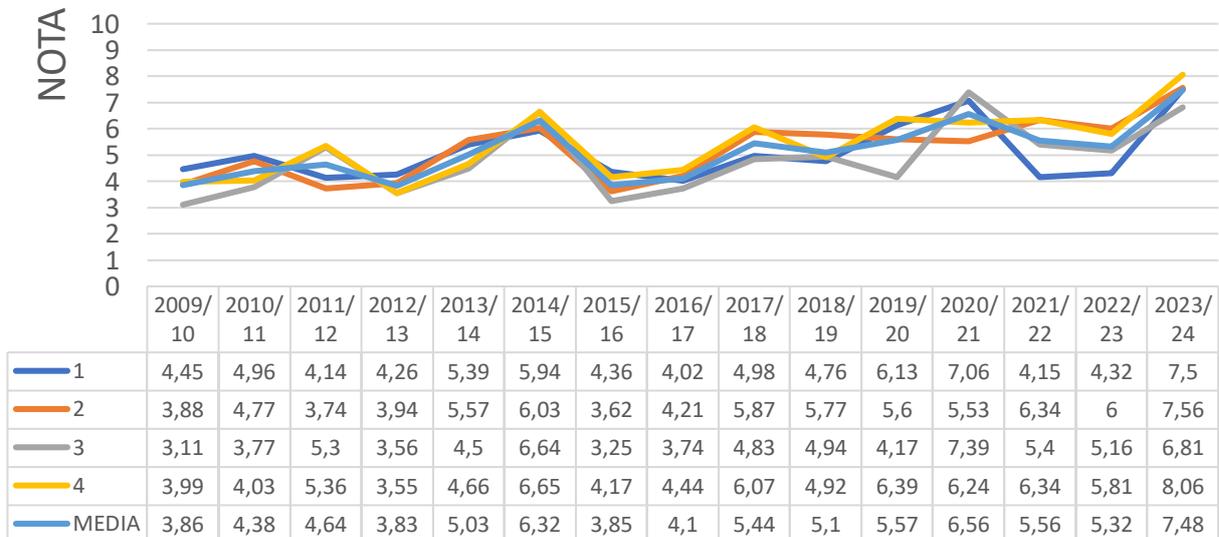
HISTÓRICO DE NOTAS: DIBUJO TÉCNICO II



ESTADÍSTICAS EXTRAORDINARIA



HISTÓRICO DE NOTAS: DIBUJO TÉCNICO II



Ejemplo de examen

En la web de la UCLM (www.uclm.es) hay exámenes colgados desde el año 2007. En este documento se muestra un ejemplo de examen para conocer la distribución de ejercicios y se amplía la zona correspondiente a las instrucciones de realización de la prueba idénticas a las que aparecerán en el examen que queda de la siguiente forma:

UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA. Evaluación para el Acceso a la Universidad 2024. MATERIA: DIBUJO TÉCNICO II

INSTRUCCIONES PARA LA PRUEBA
 Preguntas: Si alumnado deberá contestar a 4 preguntas: una del Ejercicio 1; una del Ejercicio 2; una del Ejercicio 3 y la pregunta obligatoria del Ejercicio 4. Si una pregunta no debe ser corregida, se indicará con "NO CORREGIR", si no se indica nada se corrige la A.
 Puntuación: La puntuación de cada tipo de pregunta está indicada junto a los enunciados. Se reservan 0,25 puntos por limpieza, claridad y precisión en las respuestas.
 Resolución: Resuelve todos los ejercicios en esta hoja. Puedes usar el cuadernillo para operaciones "a suizo". Si prefieres resolver en el cuadernillo, indicarlo con "RESUELTO EN EL CUADERNILLO". Usa cualquier herramienta (lápiz, rotuladores, colores) para diferenciar trazados auxiliares y soluciones. Puedes utilizar calculadoras no programables. No borres las construcciones auxiliares.
 Identificación: Coloca la pregunta identificativa en el espacio reservado antes de entregar el examen. Grapa esta hoja al cuadernillo.
 Duración: La prueba tiene una duración de 90 minutos.

Pegatine

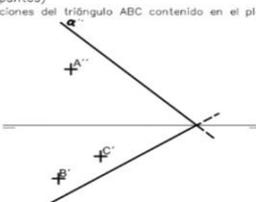
PREGUNTA 1. Elegir UNO de los ejercicios 1a o 1b.

EJERCICIO 1a (3 puntos)
 Halla las circunferencias tangentes a una recta r y a una circunferencia de centro O , dado el punto de tangencia T en la circunferencia

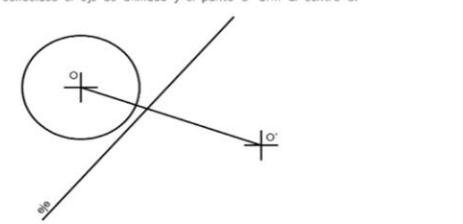


PREGUNTA 2. Elegir UNO de los ejercicios 2a o 2b.

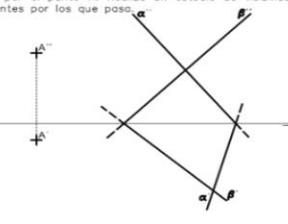
EJERCICIO 2a (2 puntos)
 Dibuja las proyecciones del triángulo ABC contenido en el plano α y su verdadera magnitud.



EJERCICIO 1b (3 puntos)
 Halla la elipse afín a la circunferencia dada (basta con dibujar los ejes de la elipse), conocidos el eje de afinidad y el punto O' afín al centro O .



EJERCICIO 2b (2 puntos)
 Halla las proyecciones de una recta r , paralela a la recta intersección de los planos α y β , que pasa por el punto A. Realiza un estudio de visibilidad de la recta r y señala los cuadrantes por los que pasa.



Enlaces de interés:

[Modelos de examen de años anteriores](#)

[Criterios de corrección de años anteriores](#)

Asesoras de la asignatura de Dibujo Técnico II

Para cualquier duda, sugerencia o consulta sobre la prueba debe ponerse en contacto con:

Rocío Porras Soriano

Dra. Ing. de Caminos, Canales y Puertos.

Profesora UCLM

Rocio.Porras@uclm.es

Myriam Cabezas González

Licenciada en Bellas Artes.

Profesora enseñanza secundaria JCCM

mmcg74@educastillalamancha.es