



| Guía docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                                |           |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                                | 2018/19   |
| Asignatura (*)        | Geometría Descriptiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    | Código                         | 670G01004 |
| Titulación            | Grao en Arquitectura Técnica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |                                |           |
| Descriptores          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                                |           |
| Ciclo                 | Periodo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Curso              | Tipo                           | Créditos  |
| Grado                 | 1º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Primero            | Formación básica               | 6         |
| Idioma                | Castellano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                                |           |
| Modalidad docente     | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                    |                                |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                                |           |
| Departamento          | Expresión Gráfica Arquitectónica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |                                |           |
| Coordinador/a         | Fernández Álvarez, Ángel José                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Correo electrónico | angel.fernandez.alvarez@udc.es |           |
| Profesorado           | Díaz Alonso, Jose Antonio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Correo electrónico | jose.diaza@udc.es              |           |
|                       | Fernández Álvarez, Ángel José                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    | angel.fernandez.alvarez@udc.es |           |
| Web                   | euat.udc.es                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                                |           |
| Descripción general   | <p>La Geometría Descriptiva tiene como objetivo la racionalización geométrica de los temas espaciales. En el ámbito académico aporta el aparato básico sobre el que se apoyarán disciplinas gráficas más especializadas como Expresión Gráfica Arquitectónica, Topografía y Proyectos Técnicos, así como el empleo del Diseño Asistido por Ordenador y la Informática Gráfica. Se convierte así en la "gramática" del lenguaje gráfico, siendo necesario su conocimiento para poder expresarse con corrección y eficacia.</p> <p>Otra de las aportaciones importantes a la formación del Arquitecto Técnico es su contribución a la configuración y racionalización de un modelo mental de la realidad, lo que comúnmente se denomina "ver" o "imaginar" en el espacio.</p> <p>En el ámbito profesional la lectura e interpretación de planos es una de las tareas necesarias a la hora de ejecutar un proyecto de edificación, teniendo que extraer de los documentos gráficos toda la información necesaria para la correcta ejecución de la obra. Ello comporta un conocimiento de la metodología de la representación, cuya base es la Geometría Descriptiva.</p> <p>En el campo de la redacción de proyectos técnicos la Geometría Descriptiva aporta la formación de la visión espacial necesaria para la génesis de la solución final que será tridimensional. Dentro de la función comunicativa del lenguaje gráfico a través de planos y croquis, aporta el sustrato teórico básico de los distintos Sistemas de Representación.</p> <p>Aporta al dibujo el rigor geométrico que precisa como medio de expresión y comunicación y resulta fundamental en la titulación de Grado en Arquitectura Técnica, para suministrar al alumno los conocimientos necesarios que le permitan desarrollar su capacidad creativa e imaginativa. También resulta evidente su aportación a la práctica profesional, en cuanto a la representación, resolución y restitución de cualquier espacio o elemento geométrico tridimensional propio del ámbito de la edificación.</p> |                    |                                |           |

| Competencias del título |                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código                  | Competencias del título                                                                                                                                                                   |
| A2                      | Adquirir los conocimientos fundamentales sobre los sistemas y aplicaciones informáticas específicos y generales utilizados en el ámbito de la edificación.                                |
| A6                      | Conocer y aplicar los distintos sistemas de representación así como las técnicas y procedimientos de expresión gráfica aplicados a la edificación y a las construcciones arquitectónicas. |
| B1                      | Capacidad de análisis y síntesis.                                                                                                                                                         |
| B3                      | Capacidad para la búsqueda, análisis, selección, utilización y gestión de la información.                                                                                                 |
| B4                      | Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.                                                                                                                              |
| B5                      | Capacidad para la resolución de problemas.                                                                                                                                                |
| B7                      | Capacidad de trabajo en equipo.                                                                                                                                                           |



|     |                                                                                                                                                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| B8  | Capacidad para trabajar en un equipo de carácter interdisciplinar.                                                                                                                                     |
| B12 | Razonamiento crítico.                                                                                                                                                                                  |
| B14 | Aprendizaje autónomo.                                                                                                                                                                                  |
| B16 | Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.                                                                                                                                                 |
| B17 | Creatividad e innovación.                                                                                                                                                                              |
| B25 | Hábito de estudio y método de trabajo.                                                                                                                                                                 |
| B27 | Capacidad de comunicación a través de la palabra y de la imagen.                                                                                                                                       |
| C1  | Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.                                                                                         |
| C3  | Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.            |
| C4  | Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género.                                                              |
| C5  | Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.                                                                                      |
| C6  | Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables.                                                                                                                     |
| C7  | Desarrollar la capacidad de trabajar en equipos interdisciplinarios o transdisciplinarios, para ofrecer propuestas que contribuyan a un desarrollo sostenible ambiental, económico, político y social. |
| C8  | Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.                                                    |

| Resultados de aprendizaje                                                                                                                                                             |                         |                                                   |                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|
| Resultados de aprendizaje                                                                                                                                                             | Competencias del título |                                                   |                            |
| Entender la geometría como modelo gráfico capaz de establecer relaciones espaciales que permitan la comprensión, descripción y control de las formas constructivas y arquitectónicas. | A6                      | B1<br>B4<br>B7<br>B12<br>B14<br>B25               | C1<br>C3<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Conocer y aplicar las representaciones gráficas empleadas en edificación y arquitectura a través de distintos sistemas, procedimientos y técnicas.                                    | A2<br>A6                | B1<br>B4<br>B7<br>B12<br>B14<br>B16<br>B25<br>B27 | C1<br>C3<br>C6<br>C8       |
| Identificar y comprender las relaciones espaciales y la conexión entre el espacio sensible real y el espacio geométrico representado.                                                 | A6                      | B1<br>B4<br>B7<br>B12<br>B14<br>B25               | C1<br>C3<br>C5<br>C6<br>C8 |
| Conocer los fundamentos teóricos de los diferentes Sistemas de Representación gráfica de aplicación en edificación y arquitectura.                                                    | A6                      | B1<br>B4<br>B12<br>B14<br>B16<br>B25<br>B27       | C1<br>C3<br>C6<br>C8       |



|                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                                                      |                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Conocer los principales cuerpos y superficies geométricas de aplicación constructiva y arquitectónica, tanto a nivel de concepto matemático como de análisis y representación gráfica en los principales sistemas.                                                     | A2<br>A6 | B1<br>B3<br>B4<br>B5<br>B7<br>B12<br>B14<br>B16<br>B25<br>B27        | C1<br>C3<br>C4<br>C6<br>C8             |
| Desarrollar la capacidad de "imaginación espacial", tanto para que el alumno pueda "pensar en el espacio" (tres dimensiones) un objeto representado en el plano (dos dimensiones), como para que pueda representar en el plano lo previamente imaginado en el espacio. | A2<br>A6 | B1<br>B3<br>B4<br>B5<br>B7<br>B12<br>B14<br>B16<br>B17<br>B25<br>B27 | C1<br>C3<br>C6<br>C7<br>C8             |
| Conocer los complementos de la geometría plana, del espacio o proyectiva en general, necesarios para el desarrollo teórico de la asignatura.                                                                                                                           | A6       | B1<br>B3<br>B4<br>B7<br>B12<br>B14<br>B17<br>B25<br>B27              | C1<br>C3<br>C6<br>C8                   |
| Conocer la terminología, los conceptos fundamentales, las convenciones y los principios teóricos que definen los elementos de los Sistemas de Representación empleados en Edificación.                                                                                 | A6       | B1<br>B4<br>B5<br>B8<br>B12<br>B14<br>B16<br>B25<br>B27              | C1<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Conocer y aplicar los métodos y trazados propios de los Sistemas de Representación de aplicación en Edificación y Arquitectura.                                                                                                                                        | A2<br>A6 | B1<br>B3<br>B4<br>B5<br>B8<br>B14<br>B16<br>B25<br>B27               | C1<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |



|                                                                                                                                                                                                                          |          |                                                               |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Desarrollar hábitos de claridad, simplicidad y precisión así como la capacidad de comprensión, de análisis y de síntesis en el conocimiento y la aplicación de los métodos y trazados de los Sistemas de Representación. | A6       | B1<br>B3<br>B4<br>B5<br>B8<br>B12<br>B14<br>B16<br>B25<br>B27 | C1<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Aprender a evaluar mediante criterios lógicos, coherentes y técnicos, la solución elegida en los trazados.                                                                                                               | A6       | B1<br>B4<br>B5<br>B8<br>B12<br>B14<br>B16<br>B25<br>B27       | C1<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Aplicar los métodos y trazados de cada uno de los Sistemas de Representación estudiados a la resolución de ejercicios prácticos.                                                                                         | A6       | B1<br>B3<br>B4<br>B5<br>B8<br>B12<br>B14<br>B16<br>B25<br>B27 | C1<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Representar las formas geométricas primarias en cualquier posición en el espacio.                                                                                                                                        | A2<br>A6 | B1<br>B4<br>B5<br>B8<br>B12<br>B14<br>B16<br>B25<br>B27       | C1<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Resolver problemas posicionales de intersecciones, paralelismo, perpendicularidad y problemas métricos de distancias y determinación de ángulos entre los diversos elementos geométricos.                                | A6       | B1<br>B3<br>B4<br>B5<br>B8<br>B14<br>B16<br>B25<br>B27        | C1<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |



|                                                                                                                                                                                                                                        |          |                                                                      |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Representar cuerpos geométricos sencillos en los distintos sistemas con especial incidencia en la representación de elementos y aplicaciones de carácter arquitectónico, constructivo o de utilización en el ámbito de la edificación. | A6       | B1<br>B3<br>B4<br>B5<br>B8<br>B12<br>B14<br>B16<br>B17<br>B25<br>B27 | C1<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Conocer los fundamentos generales de la Teoría de Sombras como racionalización geométrica del fenómeno luminoso en los distintos Sistemas de Representación de aplicación arquitectónica.                                              | A2<br>A6 | B1<br>B4<br>B5<br>B8<br>B12<br>B14<br>B16<br>B25<br>B27              | C1<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Aplicar el Sistema de Planos Acotados a la resolución gráfica de cubiertas, a la representación del terreno y a la resolución de topografías modificadas en la ejecución de explanaciones y viales.                                    | A2<br>A6 | B1<br>B4<br>B5<br>B8<br>B14<br>B16<br>B25<br>B27                     | C1<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |
| Valorar la representación gráfica en sus aspectos de comunicación y reflexión.                                                                                                                                                         | A6       | B1<br>B3<br>B4<br>B8<br>B12<br>B14<br>B17<br>B25<br>B27              | C1<br>C3<br>C4<br>C5<br>C6<br>C7<br>C8 |

| Contenidos                                                              |                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema                                                                    | Subtema                                                                                                                                                                                                                 |
| Bloque I.- SISTEMA DIÉDRICO:<br>FUNDAMENTOS Y PROBLEMAS POSICIONALES    | Tema 01. Introducción. Generalidades.<br>Tema 02. Fundamentos. Representación de punto, recta y plano.<br>Tema 03. Condiciones de pertenencia. Paralelismo.<br>Tema 04. Intersecciones.<br>Tema 05. Perpendicularidad.  |
| Bloque II.- SISTEMA DIÉDRICO:<br>MÉTODOS GRÁFICOS Y PROBLEMAS MÉTRICOS. | Tema 06. Procedimientos geométricos (I): Cambios de Plano.<br>Tema 07. Procedimientos geométricos (II): Giros.<br>Tema 08. Procedimientos geométricos (III): Abatimientos.<br>Tema 09. Distancias.<br>Tema 10. Ángulos. |



|                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BLOQUE III.- SISTEMA DIÉDRICO:<br>ANÁLISIS Y REPRESENTACIÓN DE SUPERFICIES                      | Tema 11. Representación de superficies.<br>Tema 12. Poliedros Regulares.<br>Tema 13. Radiales poliédricas: Pirámide y Prisma.<br>Tema 14. Cuádricas radiadas: Cono y Cilindro.<br>Tema 15. Representación de la Esfera.                                                  |
| BLOQUE IV. SISTEMA DIÉDRICO:<br>INTERSECCIÓN DE SUPERFICIES Y TEORÍA DE SOMBRAS                 | Tema 16. Intersección de superficies. Métodos.<br>Tema 17. Aplicaciones arquitectónicas: bóvedas, cúpulas y lunetos.<br>Tema 18. Teoría de Sombras aplicada al Sistema Diédrico.                                                                                         |
| BLOQUE V.- SISTEMA DE PLANOS ACOTADOS:<br>FUNDAMENTOS                                           | Tema 19. Generalidades.<br>Tema 20. Representación del plano.<br>Tema 21. Problemas posicionales: paralelismo, perpendicularidad, intersecciones.<br>Tema 22. Abatimientos. Problemas métricos: distancias y ángulos.<br>Tema 23. Representación de cuerpos geométricos. |
| BLOQUE VI.- SISTEMA DE PLANOS ACOTADOS:<br>APLICACIONES EN EDIFICACIÓN. CUBIERTAS.<br>TERRENOS. | Tema 24. Resolución gráfica de cubiertas.<br>Tema 25. Superficies topográficas e intervenciones en el terreno: explanaciones y trazado de viales.                                                                                                                        |

| Planificación                                                                                                                      |                                                                   |                    |                                          |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|---------------|
| Metodologías / pruebas                                                                                                             | Competencias                                                      | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
| Sesión magistral                                                                                                                   | A2 A6 B1 B4 B8 B12<br>B14 B27 C1 C3 C4<br>C5 C6 C8                | 27                 | 42                                       | 69            |
| Solución de problemas                                                                                                              | A2 A6 B1 B3 B4 B5<br>B7 B8 B16 B25 B27<br>C1 C3 C4 C5 C6 C7<br>C8 | 27                 | 45                                       | 72            |
| Prueba objetiva                                                                                                                    | A2 A6 B1 B4 B5 B12<br>B16 B17 B27 C1 C3<br>C4 C5 C6 C7 C8         | 6                  | 0                                        | 6             |
| Atención personalizada                                                                                                             |                                                                   | 3                  | 0                                        | 3             |
| (*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos |                                                                   |                    |                                          |               |

| Metodologías          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologías          | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sesión magistral      | Exposición oral y gráfica en el aula complementada con el uso opcional de medios audiovisuales y TIC, así como la introducción de preguntas dirigidas a los alumnos /as con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje                                                                                                                                     |
| Solución de problemas | Los alumnos/as se enfrentarán a la resolución de una situación problemática concreta, a partir de los conocimientos que se han trabajado en las sesiones expositivas y que puede tener más de una solución. Dentro de esta dinámica interactiva se realizará una atención personalizada.                                                                                            |
| Prueba objetiva       | Prueba gráfica para la evaluación del aprendizaje, cuyo rasgo distintivo es la posibilidad de determinar si las respuestas dadas son o no correctas. Constituye un elemento de medida que permite evaluar conocimientos, capacidades, destrezas, rendimiento, aptitudes, actitudes, inteligencia, etc. Es de aplicación tanto para evaluación diagnóstica, formativa como sumativa. |

| Atención personalizada |             |
|------------------------|-------------|
| Metodologías           | Descripción |



|                       |                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Solución de problemas | Se atenderán las necesidades y consultas del alumnado relacionadas con el estudio y/o temas vinculados con la materia, proporcionándole orientación, apoyo y motivación en el proceso de aprendizaje. |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Evaluación      |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Metodologías    | Competencias                                              | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Calificación |
| Prueba objetiva | A2 A6 B1 B4 B5 B12<br>B16 B17 B27 C1 C3<br>C4 C5 C6 C7 C8 | <p>Se realizarán tres pruebas objetivas durante el cuatrimestre de características similares a los ejercicios desarrollados en las clases interactivas y que servirán para articular un proceso de evaluación continua.</p> <p>La primera prueba versará sobre los contenidos de los bloques I y II (temas 1 al 10) correspondientes al Sistema Diédrico.</p> <p>La segunda prueba versará sobre los contenidos de los bloques III y IV (temas 11 al 18) correspondientes al Sistema Diédrico. También se incluyen todos los contenidos instrumentales de los bloques I y II.</p> <p>La tercera prueba versará sobre los contenidos de los bloques V y VI (temas 19 al 25) correspondientes al Sistema de Planos Acotados.</p> | 100          |

| Observaciones evaluación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Se considera obligatoria la asistencia tanto a las clases expositivas (TEORÍA) cómo a las interactivas (PRÁCTICA) por lo que los alumnos deberán cumplir unos requisitos de asistencia mínima para poder presentarse a las pruebas objetivas. Esta asistencia mínima será del 80%.</p> <p>Las tres pruebas objetivas puntuables se calificarán sobre 10 puntos cada una. La calificación final global de estas pruebas se obtendrá sumando las calificaciones de cada una de ellas y dividiendo esta suma por tres. Se hace constar que para que se pueda realizar la media, la calificación mínima en cada una de las pruebas ha de ser de 5 puntos, excepto en la primera prueba correspondiente al Sistema Diédrico (temas 1 al 10) en la que no habrá una calificación mínima para media. Para obter al aprobado por curso será obligatorio presentarse a las tres pruebas objetivas.</p> <p>Además de la asistencia, participación y realización de trabajos tutelados se podrán realizar las pruebas que se consideren necesarias con el fin de valorar adecuadamente el grado de asimilación de los contenidos conceptuales y procedimentales de la materia.</p> <p>El alumno que alcance una calificación media global de 5 puntos o superior en la suma de las tres pruebas puntuables superará la materia por curso. Los alumnos que no alcancen la calificación mínima global de 5 puntos deberán presentarse al Examen Final oficial de la materia que se celebrará al final del cuatrimestre correspondiente (Primera Convocatoria) según calendario oficial aprobado en Junta de Escuela.</p> <p>Se guardarán los aprobados en las pruebas objetivas puntuables realizadas durante el cuatrimestre pero por sistemas completos (DIÉDRICO o ACOTADO). Esta condición se considera vinculada al curso académico correspondiente y por tanto estos aprobados se guardarán para la Primera Oportunidad (Enero) y Segunda Oportunidad (Julio) pero exclusivamente durante el curso actual y no se mantendrá esta reserva para cursos posteriores. Tampoco se guardarán para la Segunda Oportunidad los aprobados parciales por sistema que se pudiesen producir en el examen final de la Primera Oportunidad.</p> <p>La corrección de los ejercicios de las pruebas objetivas puntuables y de los exámenes finales así como la posterior revisión de los mismos será realizada por el profesor responsable de docencia de la materia en el grupo al que pertenezca el alumno.</p> <p>NOTA IMPORTANTE. Para que el alumno pueda tener una calificación de aprobado en los exámenes finales deberá obtener una calificación media global de 5 puntos o superior en la suma de los ejercicios propuestos pero será obligatorio puntuar en todos los ejercicios correspondientes al Sistema Diédrico y en los del Sistema de Planos Acotados. Una calificación de 0 en alguno de ellos daría lugar a la calificación de suspenso en la materia.</p> |

| Fuentes de información |
|------------------------|
|------------------------|



|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Básica</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- BARDÉS FAURA, Lluís; GIMÉNEZ RIBERA, José Manuel (1999). Geometría Descriptiva. Sistema Diédric. Exercicis. Edicions UPC</li> <li>- BARDÉS FAURA, Lluís; GIMÉNEZ RIBERA, José Manuel (2001). Geometría Descriptiva. Plans acotats i perspectives. Exercicis. Edicions UPC</li> <li>- COBOS GUTIERREZ, Carlos (2001). Geometría para Ingenieros. Tomo I: Representación Diédrica. Tébar</li> <li>- COBOS GUTIERREZ, Carlos (2009). Geometría para Ingenieros. Tomo II: Sistema de Planos Acotados. Tébar</li> <li>- FERNÁNDEZ SAN ELÍAS, Gaspar (1999). Fundamentos del Sistema Diédrico. Universidad de León</li> <li>- FERNÁNDEZ SAN ELÍAS, Gaspar (2004). Sistema Acotado. Problemas y Aplicaciones.</li> <li>- FRANCO TABOADA, José Antonio (2011). Geometría Descriptiva para la representación arquitectónica. Vol. 1. Fundamentos. Santiago de Compostela: Andavira Editora</li> <li>- GENTIL BALDRICH, José María (1998). Método y aplicación de representación acotada y del terreno.</li> <li>- GIMÉNEZ PERIS, Vicente (2007). Diédrico Directo. Tomo I. Teoría y 190 ejercicios de aplicación. Edición del autor</li> <li>- GIMÉNEZ PERIS, Vicente (2014). Diédrico Directo. Tomo II. Superficies, Intersecciones, CAD, Sombras. Edición del autor</li> <li>- IZQUIERDO ASENSI, Fernando (Varias ediciones). Geometría Descriptiva.</li> <li>- MARTÍN MOREJÓN, Luís (1978-80). Geometría Descriptiva. Sistema Diédrico (2 vol).</li> <li>- RODRÍGUEZ DE ABAJO, F. J. (Varias ediciones). Geometría Descriptiva. Tomo I. Sistema Diédrico.</li> <li>- RODRÍGUEZ DE ABAJO, F. J. (Varias ediciones). Geometría Descriptiva. Tomo II. Sistema de Planos Acotados.</li> <li>- SÁNCHEZ GALLEGO, Juan Antonio (1997). Geometría Descriptiva. Sistemas de Proyección Cilíndrica. Edicions UPC</li> <li>- TAIBO FERNÁNDEZ, Ángel (2010). Geometría Descriptiva y sus aplicaciones. Tomo I. Punto, Recta y Plano.. Tébar</li> <li>- TAIBO FERNÁNDEZ, Ángel (2007). Geometría descriptiva y sus aplicaciones. Tomo II. Curvas y Superficies. Tébar</li> </ul> |
| <b>Complementaria</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- IZQUIERDO ASENSI, F. (2002). Construcciones Geométricas.</li> <li>- IZQUIERDO ASENSI, F. (2005). Fórmulas y Propiedades Geométricas.</li> <li>- IZQUIERDO ASENSI, F. (Varias Ediciones). Geometría Descriptiva Superior y Aplicada.</li> <li>- RENDÓN GÓMEZ, Álvaro (2016). Geometría paso a paso. Vol. I. Elementos de Geometría Métrica y sus aplicaciones en Arte, Ingeniería y Construcción. Editorial Tébar Flores</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Expresión Gráfica Arquitectónica I/670G01008

### Asignaturas que continúan el temario

Geometría de la Representación/670G01018

## Otros comentarios

Por abordar los fundamentos de la representación gráfica, se recomienda cursar la asignatura de Geometría Descriptiva de forma previa o simultánea al resto de asignaturas del Área de Expresión Gráfica Arquitectónica. **PRERREQUISITOS.** Se recomienda haber cursado la asignatura de Dibujo Técnico en Bachillerato o formación equivalente ya que se considera que el alumno debe estar habituado al uso de los instrumentos convencionales de la representación gráfica. También se deberían conocer los aspectos más básicos de los diferentes Sistemas de Representación, especialmente del Sistema Diédrico así como los trazados básicos de la Geometría Plana (polígonos, cónicas, trigonometría elemental, etc.).





(\*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías