



| Guía docente | | | | |
|-----------------------|--|--------------------|--------------------------|----------|
| Datos Identificativos | | | | 2018/19 |
| Asignatura (*) | Representación avanzada en Arquitectura | Código | 630G01051 | |
| Titulación | Grao en Arquitectura | | | |
| Descritores | | | | |
| Ciclo | Periodo | Curso | Tipo | Créditos |
| Grado | 1º cuatrimestre | Quinto | Optativa | 4.5 |
| Idioma | Castellano | | | |
| Modalidad docente | Presencial | | | |
| Prerrequisitos | | | | |
| Departamento | Expresión Gráfica Arquitectónica | | | |
| Coordinador/a | Lorenzo Duran, Margarita | Correo electrónico | margarita.lorenzo@udc.es | |
| Profesorado | Lorenzo Duran, Margarita | Correo electrónico | margarita.lorenzo@udc.es | |
| Web | | | | |
| Descripción general | AFONDAR NO COÑECEMENTO DA REPRESENTACIÓN, O ANÁLISIS GRÁFICO DO TERRITORIO, CONCEPTOS ASTRONÓMICOS, PROYECCIONES NON CONVENCIONAIS, ESTUDO DA COR E A ARTE NA IMAXEN URBANA, E CONCEPTO DE PROGRAMAS BIM (BUILDING INFORMATION MODELING) | | | |

| Competencias del título | |
|-------------------------|---|
| Código | Competencias del título |
| A1 | PROYECTO BÁSICO ARQUITECTÓNICO Y URBANO: aptitud o capacidad para aplicar los principios básicos formales, funcionales y técnicos a la concepción y diseño de edificios y de conjuntos urbanos, definiendo sus características generales y las prestaciones que se consiguen. |
| A5 | INTERVENCIÓN EN EL PATRIMONIO EDIFICADO: aptitud o capacidad para intervenir en los edificios de valor histórico, coordinar estudios históricos y arqueológicos sobre ellos, elaborar sus planes directores de conservación y redactar y ejecutar los proyectos de restauración y rehabilitación. |
| A9 | CRÍTICA ARQUITECTÓNICA: aptitud o capacidad para analizar morfológica y tipológicamente la arquitectura y la ciudad y para explicar los precedentes formales y programáticos de las soluciones proyectuales. |
| A10 | REPRESENTACIÓN ESPACIAL: aptitud o capacidad para aplicar, tanto manual como informáticamente, los sistemas de representación gráfica, dominando los procedimientos de proyección y corte, los aspectos cuantitativos y selectivos de la escala y la relación entre el plano y la profundidad. |
| A13 | IDEACIÓN GRÁFICA: aptitud o capacidad para concebir y representar la figura, el color, la textura y la luminosidad de los objetos y dominar la proporción y las técnicas de dibujo, incluidas las informáticas. |
| A14 | CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRA GRUESA: aptitud o capacidad para analizar, controlar la calidad y definir condiciones de mantenimiento y medidas de intervención en los sistemas de obra gruesa, cerramiento, cubierta y demás obra gruesa, así como en los de obra civil asociados a ellos. |
| A34 | FUNCIONES PRÁCTICAS Y SIMBÓLICAS: comprensión o conocimiento de los métodos de estudio de los procesos de simbolización de la ergonomía y de las relaciones entre el comportamiento humano, el entorno natural o artificial y los objetos, de acuerdo con los requerimientos y la escala humanos. |
| A37 | ANÁLISIS DE FORMAS: comprensión o conocimiento de las leyes de la percepción visual y de la proporción, las teorías de la forma y de la imagen, las teorías estéticas del color y los procedimientos de estudio fenomenológico y analítico de las formas arquitectónicas y urbanas. |
| A38 | SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN: comprensión o conocimiento de los sistemas de representación espacial y su relación con los procedimientos de ideación gráfica y de expresión visual de las distintas fases del diseño arquitectónico y urbanístico. |
| A39 | RESTITUCIÓN GRÁFICA: comprensión o conocimiento de las técnicas de medición y levantamiento gráfico de edificios y de ámbitos urbanos y naturales en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica. |
| A40 | GEOMETRÍA: comprensión o conocimiento de la geometría métrica y proyectiva como fundamentos del trazado, diseño y composición arquitectónicos de la comprensión de los sistemas de representación espacial. |



| | |
|-----|---|
| A41 | BASES ARTÍSTICAS: comprensión o conocimiento de la estética y la teoría de las artes y de la producción pasada y presente de las bellas artes y las artes aplicadas susceptibles de influir en las concepciones arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas. |
| A42 | TEORÍA GENERAL DE LA ARQUITECTURA: comprensión o conocimiento de las teorías de la arquitectura pasadas y presentes, especialmente las relativas a la interdependencia de formas, usos y técnicas, a la estructura formal, al estudio de los tipos y a los métodos de composición de edificios y espacios abiertos. |
| A50 | MORFOLOGÍA Y REPRESENTACIÓN DEL TERRENO: comprensión o conocimiento de las bases de topografía, hipsometría y cartografía y de las técnicas de modificación del terreno precisas para realizar estudios y proyectos de carácter territorial, urbanístico y paisajístico y para practicar deslindes y parcelaciones. |
| A56 | BASES DE MECÁNICA GENERAL: comprensión o conocimiento de los principios de mecánica básica y aplicada, la estática, la geometría de masas y los campos vectoriales y tensoriales necesarios para entender las condiciones de equilibrio de los edificios y obras civiles y de urbanización. |
| B1 | Aprender a aprender. |
| B2 | Resolver problemas de forma efectiva. |
| B3 | Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo. |
| B4 | Trabajar de forma autónoma con iniciativa. |
| B5 | Trabajar de forma colaborativa. |
| B6 | Comportarse con ética y responsabilidad social como ciudadano y como profesional. |
| B7 | Comunicarse de manera efectiva en un entorno de trabajo. |
| B8 | Visión espacial. |
| B9 | Creatividad. |
| B10 | Sensibilidad estética. |
| B11 | Capacidad de análisis y síntesis. |
| B12 | Toma de decisiones. |
| B13 | Imaginación. |
| B14 | Habilidad gráfica general. |
| B15 | Capacidad de organización y planificación. |
| B16 | Motivación por la calidad. |
| B17 | Cultura histórica. |
| B18 | Razonamiento crítico. |
| B21 | Intuición mecánica. |
| B22 | Trabajo en colaboración con responsabilidades compartidas. |
| B23 | Capacidad de gestión de la información. |
| B24 | Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio. |
| B26 | Habilidades en las relaciones interpersonales. |
| 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. |
| C6 | Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse. |
| C7 | Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida. |

Resultados de aprendizaje

| Resultados de aprendizaje | Competencias del título |
|---------------------------|-------------------------|
|---------------------------|-------------------------|



| | | | |
|---|--|---|----------------|
| <p>Adquirir destreza en el manejo del dibujo en 2D y en 3D como herramienta durante el proceso proyectual y como elemento de comunicación y representación</p> | A1 A10 A13 A14 A38 A56 | B1 B2 B3 B4 B7 B8 B9 B10 B12 B13 B14 B15 B16 B18 B21 B23 B24 B26 | C3 C7 |
| <p>Conocimiento y análisis de diferentes arquitecturas en el medio urbano utilizando diferentes métodos de expresión gráfica, entre ellos el software 3D. Emplear adecuadamente el análisis gráfico como herramienta de conocimiento.</p> | A5 A9 A10 A34 A38 A39 A40 A42 | B1 B2 B3 B5 B7 B8 B12 B14 B15 B16 B18 B23 B24 | C3 C6 C7 |
| <p>Adquirir conocimientos y destrezas combinadas en aspectos de la representación arquitectónica tan relevantes como son la topografía y el asoleo, así como la interacción del color y el arte, y saber aplicarlos en cada caso.</p> | A5 A9 A10 A13 A34 A37 A38 A39 A40 A41 A42 A50 | B1 B2 B3 B5 B6 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B24 | C3 C6 C7 |



| | | | |
|---|-----|----|----|
| Exposición de los trabajos elaborados ante compañeros y profesores, así como valoración de las exposiciones de los demás. | A9 | B1 | C1 |
| | A37 | B5 | C3 |
| | A38 | B6 | C6 |
| | | B7 | C7 |
| | B10 | | |
| | B11 | | |
| | B12 | | |
| | B14 | | |
| | B15 | | |
| | B16 | | |
| | B18 | | |
| | B22 | | |
| | B23 | | |

| Contenidos | |
|---------------------------------|---|
| Tema | Subtema |
| ANÁLISIS GRÁFICO | REPRESENTACIÓN DE LA REALIDAD ANÁLISIS DAFO |
| TOPOGRAFÍA | INTRODUCCIÓN HISTÓRICA A LA TOPOGRAFÍA Y SU INSTRUMENTACIÓN. CARTOGRAFÍA Y GEODESIA. ANÁLISIS GRÁFICO DEL TERRITORIO Y REPRESENTACIÓN DEL TERRENO. |
| ASOLEO GEOMÉTRICO | CONCEPTOS ASTRONÓMICOS. COORDENADAS GEOGRÁFICAS Y HORIZONTALES. ESTUDIO DE SOMBRAS Y SOLEAMIENTO. |
| PROGRAMAS 3D ¿BIM? | CAD BIM. MODELO DIGITAL |
| EL COLOR Y EL ARTE EN LA CIUDAD | EL COLOR Y EL ARTE COMO CONFORMADORES DE LA IMAGEN URBANA. EL COLOR Y SU PERCEPCIÓN. CLASIFICACIÓN DEL COLOR. TIPOLOGÍA EDIFICATORIA Y COLOR. |

| Planificación | | | | |
|--------------------------|--|--------------------|--|---------------|
| Metodologías / pruebas | Competencias | Horas presenciales | Horas no presenciales / trabajo autónomo | Horas totales |
| Actividades iniciales | C1 | 2 | 0 | 2 |
| Sesión magistral | A10 A13 A38 A39 A50 B1 B4 B6 B7 B8 B17 B23 C7 | 13 | 20 | 33 |
| Prácticas de laboratorio | A10 A13 A38 B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B23 B24 C3 C6 C7 | 2 | 0 | 2 |
| Trabajos tutelados | A5 A9 A10 A13 A34 A37 A38 A39 A40 A41 A42 B1 B2 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B18 B22 B23 B24 C3 C6 C7 | 15 | 45 | 60 |



| | | | | |
|---|---|---|-----|-----|
| Presentación oral | A9 A10 A38 B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 B14 B15 B16 B22 B23 B24 C1 C3 C6 C7 | 2 | 4 | 6 |
| Prueba objetiva | A10 A13 A50 B3 B4 B11 B16 C1 C7 | 2 | 6.5 | 8.5 |
| Atención personalizada | | 1 | 0 | 1 |
| (*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos | | | | |

| Metodologías | |
|--------------------------|---|
| Metodologías | Descripción |
| Actividades iniciales | Presentación y explicación de las peculiaridades de la asignatura, así como de la zona de la ciudad en la que se intervendrá durante el curso. Organización del cuatrimestre. |
| Sesión magistral | Exposición oral complementada con el uso de medios audiovisuales y otros recursos, con la finalidad de transmitir conocimientos y facilitar el aprendizaje. Los contenidos teóricos de la asignatura se irán exponiendo de manera no lineal, en la secuencia que el profesor estime mas oportuna para obtener los resultados previstos y en función de la heterogeneidad del grupo. |
| Prácticas de laboratorio | Se realizarán de manera individual en el Laboratorio Informático de la ETSA con el fin de adquirir conocimientos generales sobre programas BIM y dotar de herramientas para poder llevar a la práctica dichos conocimientos |
| Trabajos tutelados | Se realizará un trabajo tutelado que implica un importante trabajo autónomo no presencial por parte de los alumnos, que analizarán una parte de la ciudad con el fin de presentar propuestas para la mejora del ámbito urbano planteado, expresadas a través de distintos medios gráficos. El trabajo se organiza en bloques, con entregas independientes; se elaborará en grupos de 3 alumnos y a lo largo del curso se realizarán tutorías de control del desarrollo del mismo. |
| Presentación oral | Los alumnos de cada grupo deberán exponer el Trabajo Tutelado al final del primer cuatrimestre. En dicha exposición participarán obligatoriamente todos los miembros del grupo de trabajo. Se pretende con la presentación dos objetivos: que sean capaces de exponer sus ideas y realizaciones y que sean participes de los contenidos y presentación de los ejercicios de los otros compañeros. |
| Prueba objetiva | Se realizara una prueba escrita de un máximo de dos horas de duración al final de curso, sobre los contenidos teóricos expuestos en las sesiones magistrales y los desarrollados en la práctica tutelada. |

| Atención personalizada | |
|------------------------|--|
| Metodologías | Descripción |
| Trabajos tutelados | Se realizarán tutorías individualizadas o en grupos muy reducidos para resolver dudas sobre los contenidos tanto prácticos como teóricos de la materia. Se revisará el trabajo tutelado, requiriendo, en este caso, que acudan todos los miembros del grupo. |

| Evaluación | | | |
|-------------------|---|--|--------------|
| Metodologías | Competencias | Descripción | Calificación |
| Presentación oral | A9 A10 A38 B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9 B10 B11 B12 B14 B15 B16 B22 B23 B24 C1 C3 C6 C7 | Se valorará la capacidad de síntesis y precisión de la exposición, la calidad del material de apoyo aportado y el grado de profundización y conocimiento del tema tratado. La exposición pública del Trabajo Tutelado se realizará al final del cuatrimestre y será obligatoria la participación de todos los miembros del grupo de trabajo. | 15 |
| Prueba objetiva | A10 A13 A50 B3 B4 B11 B16 C1 C7 | Se realizara una prueba teórico-práctica al final de curso que contribuirá a evaluar individualmente los conocimientos adquiridos por cada alumno. | 15 |
| Sesión magistral | A10 A13 A38 A39 A50 B1 B4 B6 B7 B8 B17 B23 C7 | Se requiere la asistencia a las sesiones magistrales | 0 |



| | | | |
|--------------------|--|--|----|
| Trabajos tutelados | A5 A9 A10 A13 A34 A37 A38 A39 A40 A41 A42 B1 B2 B3 B5 B6 B7 B8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B18 B22 B23 B24 C3 C6 C7 | El trabajo se realizará en grupos de 3 alumnos, evaluándose individualmente la participación de cada uno por medio de las tutorías y la aportación personal específicamente requerida en cada bloque. Se evaluará en conjunto el análisis realizado y la adecuación de la propuesta y de los recursos gráficos empleados para su representación. | 70 |
|--------------------|--|--|----|

Observaciones evaluación

Se utilizará el método de Evaluación Continua, lo que supone que la calificación se obtendrá fundamentalmente a partir de la participación y del trabajo del estudiante a lo largo del cuatrimestre.

Primera oportunidad: El alumno deberá asistir al menos al 80% de las sesiones magistrales y a las prácticas. Deberá haber entregado todas las prácticas propuestas en la fecha acordada y haber realizado la prueba objetiva.

Segunda oportunidad: Para presentarse deberá tener cumplida la asistencia exigida y haber entregado todas las prácticas en su momento. La segunda oportunidad podrá consistir en una prueba objetiva y/o la entrega de un trabajo complementario.

"La docencia a alumnos de programas de movilidad se adaptará a condiciones pedagógicas y trabajos tutelados especiales, así como las pruebas y exámenes de evaluación"

Fuentes de información

| | |
|-----------------------|---|
| Básica | <ul style="list-style-type: none"> - SEDDON, Tony (2008). Imágenes. Flujo de trabajo digital . Gustavo Gili - http://www.graphisoft.es/archicad/ (). . - http://www.nemetschek-allplan.es/ (). . - http://www.autodesk.es/products/autodesk-revit-family/overview (). . - MARTINEZ, Rubén, MARCHAMALO, Miguel y VELILLA, Luis (2011). Topografía aplicada. Bellisco - ROMERO, José y SORIANO, Mª Luisa (2009). Topografía. - XIQUES, Joan y Jordi (2001). Topografía i replantejaments. Ediciones UPC - MOYA PELLITERO, Ana Mª (2011). La percepción del paisaje urbano. Biblioteca Nueva - POZUETA ECHAVARRI, Julio (Dir.) (2009). La ciudad paseable. Cedex - ALBERS, Josef (2010). La interacción del color. Alianza - CAGE, John (2001). Color y cultura. Siruela - DE GRANDES, Luginia (1985). Teoría y uso del color. Cátedra - WONG, Wucius (2006). Principios del diseño en color. Gustavo Gili |
| Complementaria | |

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Dibujo de Arquitectura/630G01002
Geometría Descriptiva/630G01003
Análisis de Formas Arquitectónicas/630G01007
Análisis Arquitectónico 1/630G01012
Geometría de la Forma Arquitectónica/630G01014
Análisis Arquitectónico 2/630G01017

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Geometrías complejas en Arquitectura/630G01052

Otros comentarios



(*) 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