

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Expresión Gráfica y Técnicas de Dibujo	Expresión Gráfica 1	1º	1º	6	Básica
PROFESORES ⁽¹⁾			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> Grupo A: Lara Morón, María Dolores Grupo B: Vílchez Lara, María del Carmen Grupo C: Rodríguez Sáez, Rafael Grupo D: Rodríguez Sáez, Rafael Lara Morón, María Dolores Grupo E: Vílchez Lara, María del Carmen Grupo F: Lara Morón, María Dolores Grupo G: Olmedo Rojas, Enrique Grupo H: Rodríguez Sáez, Rafael Vílchez Lara, María del Carmen 			Escuela Técnica Superior de Arquitectura Plaza Campo del Principe s/n C.P. 18071 (Granada) Granada Despacho del Área de: Expresión Gráfica Arquitectónica (planta tercera) Enlace a los correos electrónicos: http://directorio.ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS ⁽¹⁾		
			El horario de Tutorías del profesorado se puede consultar en el <i>Departamento de Expresión Gráfica en la Arquitectura y en la Ingeniería</i> , publicado en su página web: http://expresiongrafica.ugr.es/static/InformacionAcademicaDepartamentos*/docentes http://directorio.ugr.es		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Estudios de Arquitectura					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES					
Tener conocimientos adecuados sobre: <ul style="list-style-type: none"> Sistemas de representación, geometría plana y descriptiva El alumnado deberá disponer de las herramientas informáticas necesarias para proceder –en su caso - al seguimiento online					

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/>!)



de la asignatura (conexión a internet, videocámara, micrófono, etc.).

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

El arquitecto del futuro tiene que desarrollar excelentes técnicas de expresión gráfica. La concepción de cualquier arquitectura implica dominar el paso de las dos dimensiones del plano a las tres dimensiones del espacio. Por eso, aunque en el temario aparecen algunos conceptos de geometría descriptiva, la asignatura EGA1 responde a una exigencia que va más allá de esta antigua disciplina: es la introducción a la arquitectura a partir de la teoría y la práctica del dibujo. Vivimos un cambio de paradigma: el impacto de las nuevas tecnologías y la velocidad del cambio están conformando no sólo lo que hacemos sino como lo hacemos, por eso esta asignatura trasciende el concepto castizo del diédrico clásico abordando desde el primer momento tanto el dominio del diédrico directo o posicional como de los demás sistemas de proyección. Incluso cuando tratemos la resolución de problemas de geometría descriptiva más o menos convencional, se iniciará al alumno con numerosos ejemplos específicos de arquitectura tanto históricos como contemporáneos. Por lo tanto, la asignatura aborda con claridad y precisión la introducción a los métodos de expresión gráfica comenzando por los elementos más sencillos (punto, recta, plano...) hasta los más complejos (superficies, intersección de volúmenes arquitectónicos, cúpulas, bóvedas, ...) sin omitir exponer desde el primer momento las reglas del trazado de sombras (excelente aplicación de la intersección de recta con plano y, al mismo tiempo ejemplo del manejo de un material tan fundamental en arquitectura como la luz. Finalmente -y no por ello menos importante- termina el curso con el cálculo de soleamiento cuyo dominio resulta cada vez más crucial en el proyecto arquitectónico. La asignatura se concibe, pues, desde una perspectiva exclusivamente arquitectónica y, por lo tanto, se dirige a estudiantes de arquitectura y su contenido apenas tiene más puntos en común con los estudios de ingenierías que, tan sólo, dos temas muy específicos (cubiertas y terrenos).

COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Competencias básicas.

B01: Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

B02: Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

B03: Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

B04: Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

B05: Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias genéricas.

Competencias genéricas instrumentales.

G01: Capacidad de análisis y síntesis.

G02: Capacidad de organización y planificación.

G05: Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.

G08: Toma de decisiones.



Competencias genéricas personales

- G09: Trabajo en equipo.
- G14: Razonamiento crítico.
- G16: Aprendizaje autónomo.
- G18: Creatividad.
- G22: Motivación por la calidad.

Competencias genéricas transversales.

- G24: Trabajo en colaboración con responsabilidades compartidas.
- G25: Habilidad gráfica general.
- G26: Imaginación.
- G27: Visión espacial.
- G30: Sensibilidad estética.
- G31: Habilidad manual.

Competencias Específicas. (ECI / 3856/2007):

- EN01a.- Aptitud para aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos.
- EN01b.- Aptitud para concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo, incluidas las matemáticas.
- EN02a.- Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los sistemas de representación espacial.
- EN02c.- Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de la geometría métrica y proyectiva.
- EN02d.- Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases desde el dibujo de apuntes a la restitución científica.
- EN02h.- Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las bases de topografía, hipsometría y cartografía y las técnicas de modificación del terreno.

Competencias Específicas. (Red Andaluza):

- EA03a.- Aptitud para la concepción, la práctica y desarrollo de apuntes, croquis y levantamientos de arquitectura y urbanismo.
- EA04a.- Aptitud para aplicar los procedimientos gráficos a la representación de espacios y objetos.
- EA04b.- Aptitud para concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción.
- EA04c.- Aptitud para dominar las técnicas del dibujo, incluidas las técnicas de dibujo digital, aplicadas a la arquitectura y el urbanismo.
- EA05a.- Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los sistemas de representación espacial.
- EA05b.- Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de la geometría métrica y proyectiva.
- EA05c.- Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las técnicas de levantamiento gráfico en todas sus fases, desde el dibujo de apuntes a la restitución científica.
- EA05d.- Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de las bases de topografía, hipsometría y cartografía.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Comprender y leer el espacio a partir de la representación plana de las formas.
- Dominar las técnicas e instrumentos geométricos necesarios para la representación gráfica de la realidad espacial.
- Conocer las formas geométricas y dominar su manipulación en la representación gráfica.



TEMARIO TEÓRICO

Tema 1. Superficies. La esfera.

Superficies. Definiciones y conceptos generales. Clasificación y propiedades. Contorno aparente. Plano tangente. Superficies de revolución. Generación y representación de la esfera. Contornos aparentes. Situación de un punto en su superficie. Planos tangentes. Sección plana. Intersección con recta. Aplicaciones de procedimientos con diédrico directo. Introducción a la sombra de la esfera.

Tema 2. Superficies poliédricas regulares.

Poliedros regulares y semirregulares. Poliedros conjugados. Fórmula de Euler. Poliedros regulares: Geometría y secciones especiales. Representación. Esfera inscrita, circunscrita y tangente a las aristas. Secciones a la esfera por los planos del poliedro. Poliedros semirregulares. Aplicaciones de procedimientos con diédrico directo. Cúpulas geodésicas.

Tema 3. Superficies poliédricas radiadas pirámides y prismas.

Representación. Contornos aparentes. Situación de un punto sobre la superficie. Secciones planas. Intersección con recta. Desarrollos. Aplicaciones de procedimientos con diédrico directo. Introducción a la sombra de pirámides y prismas.

Tema 4. Superficies radiadas conos y cilindros.

Generación y representación. Contorno aparente. Situación de un punto sobre la superficie. Planos tangentes. Intersección con recta. Secciones planas de conos y cilindros. Análisis del tipo de cónica sección. Teorema de Dandelin. Desarrollos. Aplicaciones de procedimientos con diédrico directo. Introducción a la sombra de conos y cilindros.

Tema 5. Superficies regladas.

Hiperboloide reglado. Generación y representación. Paraboloide hiperbólico. Generación y representación. Helicoides axiales. Conoides. Capialzados. Ejemplos de Arquitectura histórica y contemporánea.

Tema 6. Sistema acotado.

Concepto de pendiente e intervalo. Representación de los elementos. Procedimientos gráficos. Cubiertas Resolución de cubiertas. Faldones de igual pendiente. Faldones de distinta pendiente. Aleros a distinto nivel. Aleros inclinados. Aleros circulares.

Tema 7. Representación del terreno.

Perfiles. Explanaciones. Viales. Representación del terreno. Curvas de nivel. Secciones y perfiles. Conos de talud. Superficies de talud. Desmontes y terraplenes. Explanaciones. Trazado elemental de viales.

Tema 8. Axonometrías ortogonales.

Análisis del triedro trirectángulo desde su representación diédrica. Elementos referenciales. Abatimiento de los planos coordenados. Coeficientes de reducción. Representación de circunferencias. Representación de la esfera. Ejemplos de Arquitectura histórica y contemporánea.

Tema 9. Axonometrías oblicuas.

Proyección oblicua del triedro trirectángulo. Angulo con el Plano del Cuadro y coeficientes de reducción. Posiciones del Plano del Cuadro: Perspectivas Caballera, Militar, y otras variantes. Abatimiento de los planos coordenados. Dibujar circunferencias. Dibujar la esfera. Ejemplos de Arquitectura histórica y contemporánea.

Tema 10. La perspectiva cónica.

Concepto y elementos característicos de la perspectiva cónica. Tipos de perspectivas. Elección del punto de vista. Cono visual. Posición del plano del cuadro. Punto de medida de una recta. División de un segmento en partes iguales o proporcionales. Representación de circunferencias. Representación de la esfera. La construcción legítima y sus variantes. Proyección central. Puntos límites de direcciones principales. Introducción a las sombras en perspectiva cónica.

Tema 11. Intersección de superficies.

Intersección de superficies. Métodos generales. Grados y tipos de curva. Penetración, mordedura, tangencia. Teoremas de intersección de cuádricas. Intersección de cuádricas. Esfera, cono y cilindro. Intersección entre esferas. Intersección cilindro y esfera. Tipos de curvas. Intersección cono y esfera. Tipos de curvas. Secciones cíclicas. Ejemplos de Arquitectura histórica y contemporánea.



Tema 12. Intersección de cuádricas radiadas.

Intersección de conos y cilindros con plano principal común. Planos por los vértices. Contraproyección. Cilindros horizontales y frontales. Ejemplos de Arquitectura histórica y contemporánea.

Tema 13. Intersección de formas poliédricas.

Métodos generales. Intersección de pirámides y prismas: planos por los vértices. Tipos de intersección. Obtención de la intersección por contraproyección. Ejemplos de Arquitectura histórica y contemporánea.

Tema 14. Esciografía. Conceptos generales.

Focos luminosos. Divisoria. Sombra propia y arrojada. Sombra como proyección cilíndrica oblicua. Sombra de punto y recta. Sombra de formas planas. Contraproyección Sombra propia, interior y arrojada de los poliedros. Sombra de la esfera, semiesfera y casquetes esféricos. Sombra de conos y cilindros. Sombras de cuerpos compuestos. Ejemplos de Arquitectura histórica y contemporánea.

Tema 15. Esciografía. Asoleo.

Coordenadas geográficas. Movimientos del sol y de la tierra. Soleamiento. Cartas Solares. Construcción y utilización. Estudios de sombras. Barridos solares.

Estas clases teóricas podrán reajustarse al ritmo del curso en cualquier caso, agrupándolas o cambiando su formato, según se especifique en el programa de la asignatura que se redacta específicamente para el curso y en el que se incluyen los ejercicios o prácticas a realizar.

TEMARIO PRÁCTICO

Prácticas de resolución de ejercicios relacionados con cada tema, con especial atención a sus aplicaciones arquitectónicas. Prácticas del trabajo monográfico.

El contenido, la planificación y los objetivos de los ejercicios prácticos a desarrollar en la asignatura serán definidos previamente mediante los respectivos enunciados redactados al efecto.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

(En caso de confinamiento se facilitará una bibliografía accesible al alumnado)

BERTRAN GUASP, J.: Sistema diédrico directo. Fundamentos y ejercicios, San Sebastián, Donostiarra, 1995.

GIMÉNEZ PERIS, V.: Diédrico directo tomo I, Ed. Regina Cabello. Cádiz, 2012.

GIMÉNEZ PERIS, V.: Diédrico directo tomo II, Ed. Regina Cabello. Cádiz, 2014.

VÍLCHEZ LARA, M. C.: Geometría Descriptiva: Sistema Acotado, Ed. Técnica Avicam (Librería Fleming). Granada, 2013.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

AUBERT, J. Dessin d'Architecture: a partir de la géométrie descriptive. Editions La Villette, Collection Savoir Faire De L'Architecture, 2003.

CAMPO BAEZA, A. "Architectura sine luce nulla architectura est (Sobre la Luz)" en La Idea Construida, la Arquitectura a la luz de las palabras. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, Madrid, 1996.

GHEORGHIU, A. Y DRAGOMIR, V. Geometry of structural forms. Applied Science Publishers, London, 1978.

HOLMES, J. M. Sciagraphy. Pitman, 1952.

JUNGSMANN, J-P. Ombres et lumières - Un manuel de tracé et de rendu qui considère l'architecture comme une machine



optique. Editions La Villette, Collection Savoir Faire De L'Architecture, 1995.

KAHN, L. I. Forma y diseño. 1961.

SÁNCHEZ GALLEGU, J. A. Geometría descriptiva: sistemas de proyección cilíndrica. Ediciones UPC Universitat Politècnica de Catalunya, 2009.

SANCHÍS SAMPEDRO, F. J. La Geometría de las Superficies Arquitectónicas. Análisis Formal Geométrico de la Ciutat de les Arts i les Ciències de Valencia [tesis doctoral]. Universitat Politècnica de València, Valencia, 2013.

VILLANUEVA BARTRINA, L. Perspectiva lineal: su relación con la fotografía. Ediciones UPC Universitat Politècnica de Catalunya, 1996.

VÍLCHEZ LARA, M.C. Geometría Descriptiva: Sistema Diédrico. Editorial Técnica Avicam, 2013.

RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE Y EVALUACIÓN NO PRESENCIAL (ESCENARIO B: suspensión de la actividad presencial)

- Explicaciones escritas y gráficas desarrolladas en las clases teóricas de todo el curso, insertadas en la plataforma Prado para consulta habitual del alumnado.
- Dibujos y esquemas facilitados online (durante las explicaciones) en pantalla, o en documentos colgados en plataforma Prado.

ENLACES RECOMENDADOS

<http://expresiongrafica.ugr.es/>

METODOLOGÍA DOCENTE

Actividades presenciales

AF1: Lecciones magistrales (Clases teóricas-expositivas).

Descripción: Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos. Explicación del contenido temático por parte del profesorado o de profesionales especialistas invitados/as.

AF2: Actividades prácticas (Clases prácticas o grupos de trabajo).

Descripción: Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.

AF3: Seminarios

Descripción: Asistencia a conferencias, seminarios, workshops, congresos, charlas sobre temáticas relacionadas con la materia, que provoquen el debate y la reflexión en el alumnado.

AF6: Tutorías académicas.

Descripción: Reuniones periódicas individuales y/o grupales entre el profesorado y el alumnado para guiar, supervisar y orientar las distintas actividades académicas propuestas.

Actividades no presenciales

AF4: Actividades no presenciales individuales (Trabajo autónomo y estudio individual).

Descripción: Realización de actividades encaminadas al estudio y desarrollo de trabajos, así como la búsqueda, revisión y análisis de documentos, bases de datos, páginas web, etc. Todas ellas relacionadas con la temática de la materia, que a su vez sirvan de apoyo al aprendizaje.

AF5: Actividades no presenciales grupales (estudio y trabajo en grupo).

Descripción: Desarrollo de trabajos en equipo referentes a trabajos en seminarios y talleres



Nota: el programa de actividades con la temporalización desglosada por temas y actividades se facilitará al comienzo del curso.

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)

La evaluación será esencialmente continua (art.6, art.7 y art.8 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada), basada en la combinación de los siguientes criterios e instrumentos de evaluación:

Instrumentos de evaluación

EV-I1 (5-10%): 5% Pruebas escritas: de ensayo, de respuesta breve, objetivas, casos o supuestos, resolución de problemas.

EV-I2 (5-10%): 5% Pruebas orales: exposición de trabajos (individuales o en grupos), entrevistas, debates, participación en clase.

EV-I3 (5-75%): 75% Pruebas de carácter gráfico, breves o de extenso desarrollo, con respuestas de índole descriptivo, analítico y/o proyectual.

EV-I4 (5-10%) : 10% puntos Trabajos, estudios, memorias.

EV-I5 (5-10%) : 5% puntos Pruebas de conocimiento y destreza en el uso de medios informáticos.

Criterios de evaluación

EV-C1: Constatación del dominio de los contenidos, teóricos y prácticos, y elaboración crítica de los mismos.

EV-C2: Valoración de los trabajos realizados, individualmente o en equipo, atendiendo a la presentación, redacción y claridad de ideas, grafismo, estructura y nivel científico, creatividad, justificación de los que argumenta, capacidad y riqueza de la crítica que se hace, y actualización de la bibliografía consultada.

EV-C3: Grado de implantación y actitud del alumnado manifestada en su participación en las consultas, exposiciones y debates; así como en la elaboración de los trabajos, individuales o en equipo, y en las sesiones de puesta en común.

EV-C4: Asistencia a clase, seminarios, conferencias, tutorías, sesiones de grupo.

Sistema de evaluación:

El sistema de evaluación de la asignatura es **CONTINUO** para la **Convocatoria Ordinaria**.

☑ 20% PRÁCTICAS DE LA ASIGNATURA + 20% TRABAJO MONOGRÁFICO.

☑ 60% EXÁMENES TEÓRICO-PRÁCTICOS orientados a demostrar el conocimiento de la teoría impartida en clase. El alumnado deberá superar estos exámenes con una calificación mínima de 4 puntos sobre 10 para poder sumar al resto.

Los ejercicios de diédrico y planos acotados son eliminatorios.

Es condición indispensable, para presentarse a los exámenes teórico-prácticos, la asistencia a clase y entregar en fecha y forma las prácticas y el monográfico de la asignatura. Es imprescindible obtener una calificación mínima de un 4 en las prácticas de la asignatura y en las diferentes partes del trabajo monográfico, para hacer media con el/los exámenes de la Convocatoria Ordinaria.

LA ASIGNATURA SE APRUEBA A PARTIR DE UNA CALIFICACIÓN MEDIA TOTAL DE 5 PUNTOS.

Convocatoria Extraordinaria

Porcentajes:

☑ 20% PRÁCTICAS DE LA ASIGNATURA + 20% TRABAJO MONOGRÁFICO. Es imprescindible obtener una calificación mínima de un 4 en las prácticas de la asignatura y en las diferentes partes del trabajo monográfico, para hacer media con el examen final.

☑ 60% EXAMEN TEÓRICO-PRÁCTICO DE LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA. El alumnado deberá superar este examen con



una calificación mínima de 4 puntos sobre 10 para poder sumar al resto.
 Los ejercicios de diédrico y planos acotados son eliminatorios.
 Es condición indispensable, para presentarse al examen teórico-práctico, entregar en la fecha del examen de la convocatoria extraordinaria, y en la forma indicada, las prácticas y el monográfico de la asignatura.
 LA ASIGNATURA SE APRUEBA A PARTIR DE UNA CALIFICACIÓN MEDIA TOTAL DE 5 PUNTOS.

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

El sistema de evaluación de la asignatura es **UNICO FINAL** para aquellos que deseen acogerse al art. 8 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la UGR (BOUGR núm. 112, de 9 de noviembre de 2016).
 Dicho alumnado deberá presentar en el examen final, y aprobar, las prácticas del temario de la asignatura y el trabajo monográfico, además del examen final.

ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO (Según lo establecido en el POD)	HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
<p>El horario de Tutorías de cada profesor se puede consultar en el <i>Departamento de Expresión Gráfica en la Arquitectura y en la Ingeniería</i> y está publicado en su página web:</p> <p>http://expresiongrafica.ugr.es/static/InformacionAcademicaDepartamentos*/docentes http://directorio.ugr.es</p>	<ul style="list-style-type: none"> ☑ Plataforma docente PRADO (Plataforma de Recurso de Apoyo a la Docencia) ☑ Correo electrónico alumno-profesor ☑ Servicio de video-reuniones "Google Meet" ☑ Servicio de video-reuniones "GoToMeeting Hub"

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

Se mantiene al completo el temario Teórico-Práctico diseñado y desarrollado para el curso normal, recibiendo la información de clases teóricas en sus horarios correspondientes y realizando las prácticas igualmente en espacio de horario de clase y también en tiempo propio del alumnado durante la semana.

- Docencia Teórica: Desarrollo de las clases teóricas de manera oral (micrófono) y gráfica (con proyecciones en pantalla) en conexión virtual con todo el alumnado mediante videoconferencias con participación hablada (micro) o escrita (chat) para preguntas y consultas del alumnado a través de "Google Meet" de la UGR, "GoToMeeting Hub" o plataforma análoga, donde se conecta todo el alumnado.
- Docencia Práctica por dos tipos de sistemas: 1.-Durante el horario oficial de clase, trabajo práctico con entrega mediante correo electrónico de UGR de manera individualizada escaneado o fotografiado el original en PAPEL (sin utilización de programas CAD o similares) para seguir la línea de trabajo similar al desarrollo de las prácticas en época de no confinamiento. 2.- Desarrollo por parte de cada alumno de ejercicios y prácticas previstos en el programa original, no presencial, en papel por métodos no digitales con entrega por el mismo sistema que en el punto 1, el día



previsto en cada trabajo, a través de los sistemas de contacto utilizados, tanto la plataforma Prado, de manera general, como los correos electrónicos UGR y el sistema “Google Meet” de la UGR, “GoToMeeting Hub” o plataforma análoga, para las videoconferencias individuales y en grupo.

- Corrección online vía “Google Meet” de la UGR, “GoToMeeting Hub” o plataforma análoga, dibujando y señalando en pantalla para mejor comprensión del alumnado.
- Utilización de tablón de Prado para facilitar el resumen gráfico de explicaciones y ejemplos ya mostrados en las clases virtuales.
- Control de asistencia con herramienta Google UGR.
- Seguimiento alumnado online diferido (slack)
- Google Drive

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

- CASO DE PRESENCIALIDAD: Según los criterios especificados en la presente Guía Docente presencial. Para ello, es IMPRESCINDIBLE QUE TODOS LOS EXÁMENES PUEDAN REALIZARSE DE MANERA PRESENCIAL, en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura o en lugar físico habilitado por la Universidad de Granada.
- CASO DE SUSPENSIÓN DE ACTIVIDAD PRESENCIAL: Según los criterios especificados en el apartado “ESCENARIO B”.

Convocatoria Extraordinaria

- CASO DE PRESENCIALIDAD: Según los criterios especificados en la presente Guía Docente presencial. Para ello, es IMPRESCINDIBLE QUE EL EXAMEN FINAL PUEDA REALIZARSE DE MANERA PRESENCIAL, en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura o en lugar físico habilitado por la Universidad de Granada.
- CASO DE SUSPENSIÓN DE ACTIVIDAD PRESENCIAL: Según los criterios especificados en el apartado “ESCENARIO B”.

Evaluación Única Final

- CASO DE PRESENCIALIDAD: Según los criterios especificados en la presente Guía Docente presencial. Para ello, es IMPRESCINDIBLE QUE EL EXAMEN FINAL PUEDA REALIZARSE DE MANERA PRESENCIAL, en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura o en lugar físico habilitado por la Universidad de Granada.
- CASO DE SUSPENSIÓN DE ACTIVIDAD PRESENCIAL: Según los criterios especificados en el apartado “ESCENARIO B”.

ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO

(Según lo establecido en el POD)

El horario de Tutorías de cada profesor se puede consultar en el *Departamento de Expresión Gráfica en la Arquitectura y en la Ingeniería* y está publicado en su página web:

http://expresiongrafica.ugr.es/static/InformacionAcademicaDepartamentos/*/docentes
<http://directorio.ugr.es>

HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL

(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

- Plataforma docente PRADO (Plataforma de Recurso de Apoyo a la Docencia)
- Servicio de alojamiento de archivos “Google Drive”
- Servicio de video-reuniones “Google Meet”
- Servicio de video-reuniones “GoToMeeting Hub”



MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

Se mantiene al completo el temario Teórico-Práctico diseñado y desarrollado para el curso normal, recibiendo la información de clases teóricas en sus horarios correspondientes y realizando las prácticas igualmente en espacio de horario de clase y también en tiempo propio del alumnado durante la semana.

- Docencia Teórica: Desarrollo de las clases teóricas de manera oral (micrófono) y gráfica (con proyecciones en pantalla) en conexión virtual con todo el alumnado mediante videoconferencias con participación hablada (micro) o escrita (chat) para preguntas y consultas del alumnado a través de "Google Meet" de la UGR, "GoToMeeting Hub" o plataforma análoga, donde se conecta todo el alumnado.
- Docencia Práctica por dos tipos de sistemas: 1.-Durante el horario oficial de clase, trabajo práctico con entrega mediante correo electrónico de UGR de manera individualizada escaneado o fotografiado el original en PAPEL (sin utilización de programas CAD o similares) para seguir la línea de trabajo similar al desarrollo de las prácticas en época de no confinamiento. 2.- Desarrollo por parte de cada alumno de ejercicios y prácticas previstos en el programa original, no presencial, en papel por métodos no digitales con entrega por el mismo sistema que en el punto 1, el día previsto en cada trabajo, a través de los sistemas de contacto utilizados, tanto la plataforma Prado, de manera general, como los correos electrónicos UGR y el sistema "Google Meet" de la UGR, "GoToMeeting Hub" o plataforma análoga, para las videoconferencias individuales y en grupo.
- Corrección online vía "Google Meet" de la UGR, "GoToMeeting Hub" o plataforma análoga, dibujando y señalando en pantalla para mejor comprensión del alumnado.
- Utilización de tablón de Prado para facilitar el resumen gráfico de explicaciones y ejemplos ya mostrados en las clases virtuales.
- Control de asistencia con herramienta Google UGR.
- Seguimiento alumnado online diferido (slack)
- Google Drive

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

Según los criterios especificados en la presente Guía Docente presencial para los **Instrumentos de evaluación** y para los **Criterios de evaluación**.

Sistema de evaluación:

Herramientas: vía "Google Meet" de la UGR, "GoToMeeting Hub" o plataforma análoga, Prado UGR y correo electrónico UGR. Mantenimiento de las fechas de entrega de prácticas y monográfico, así como del horario de exámenes previsto.

Porcentajes de evaluación.

☑ 40% PRÁCTICAS DE LA ASIGNATURA + 40% TRABAJO MONOGRÁFICO.

☑ 20% EXÁMENES TEÓRICOS-PRÁCTICOS orientados a demostrar el conocimiento de la teoría impartida en clase. El alumnado deberá superar estos exámenes con una calificación mínima de 4 puntos sobre 10 para poder sumar al resto.

Los ejercicios de diédrico y planos acotados son eliminatorios.

Es condición indispensable, para presentarse a los exámenes teórico-prácticos, entregar en fecha y forma las prácticas y el monográfico de la asignatura.

Es imprescindible obtener una calificación mínima de un 4 en las prácticas de la asignatura y en las diferentes partes del trabajo monográfico, para hacer media con los exámenes teórico-prácticos/examen final de la asignatura.

LA ASIGNATURA SE APRUEBA A PARTIR DE UNA CALIFICACIÓN MEDIA TOTAL DE 5 PUNTOS.



Convocatoria Extraordinaria

Sistema de evaluación:

Herramientas: vía "Google Meet" de la UGR, "GoToMeeting Hub" o plataforma análoga, Prado UGR y correo electrónico UGR. Porcentajes de evaluación.

40% PRÁCTICAS DE LA ASIGNATURA + 40% TRABAJO MONOGRÁFICO.

20% EXAMEN FINAL. El alumnado deberá superar este examen con una calificación mínima de 4 puntos sobre 10 para poder sumar al resto. Los ejercicios de diédrico y planos acotados son eliminatorios.

Es condición indispensable, para presentarse al examen final, entregar en la fecha del examen las prácticas y el monográfico de la asignatura.

Es imprescindible obtener una calificación mínima de un 4 en las prácticas de la asignatura y en las diferentes partes del trabajo monográfico, para hacer media con el examen final de la Convocatoria Extraordinaria.

LA ASIGNATURA SE APRUEBA A PARTIR DE UNA CALIFICACIÓN MEDIA TOTAL DE 5 PUNTOS.

Evaluación Única Final

Se mantienen los mismos criterios que en la Convocatoria Extraordinaria, expuestos en el apartado anterior.

INFORMACIÓN ADICIONAL (Si procede)

NORMATIVA OPERATIVA.

Las clases teóricas.- Las clases teóricas serán de una hora de duración. El número total de clases previstas es de quince.

Las clases prácticas.- Las clases prácticas se desarrollan a razón de tres horas por semana. El número total de clases previstas para cada grupo es de quince.

El alumnado desarrollará diversos trabajos a lo largo del cuatrimestre:

Resolución de las prácticas propuestas y del trabajo monográfico.

Asistencias.- La asistencia a las clases teóricas y prácticas es obligatoria, admitiéndose un número máximo de faltas de cinco en alguna de las dos partes de la asignatura (clases de teoría y clases de prácticas).

Los estudiantes que tengan menos de seis faltas podrán realizar las entregas de prácticas parciales y presentarse a los exámenes teórico-prácticos de la evaluación continua.

Los estudiantes que tengan seis o más faltas, incumplen los requisitos mínimos presenciales de la evaluación continua, procediendo la Evaluación Única Final en la Convocatoria Extraordinaria, sin perjuicio de lo dispuesto en el art. 8.2 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la UGR (BOUGR núm. 112, de 9 de noviembre de 2016).

Los estudiantes matriculados con posterioridad al inicio del curso tendrán las faltas relativas a las clases anteriores a su fecha de matriculación, teniendo la opción de acogerse a la Evaluación Única Final, en Convocatoria Ordinaria, prevista en el art. 8 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la UGR (BOUGR núm. 112, de 9 de noviembre de 2016).

No procederán, en ningún caso, justificaciones por ausencias. La justificación de ausencias no es válida al no tratarse de una



cuestión de disciplina, sino de necesidad de verdadera presencia, esencial para desarrollar el aprendizaje y garantizar la autoría de los trabajos de curso.

Se tolera la asistencia a un grupo de teoría o de prácticas al que no se pertenezca siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

Que haya sitio físico para que pueda ubicarse.

Que la clase de recuperación corresponda al mismo contenido teórico.

Que el grupo que se elija para recuperar, tanto de teoría como de prácticas, deba ser impartido por su mismo profesor.

Puntualidad.- Si un estudiante llega a clase con más de quince minutos de retraso, se le permitirá la asistencia pero no se le computará.

Uso de móvil: No se permite en clase el uso de dispositivos de telefonía móvil.

Exámenes.- Los estudiantes que cumplan las asistencias mínimas requeridas tanto en teoría como en prácticas, podrán presentarse al examen teórico-práctico y entregar sus trabajos de curso para ser evaluados. Los que resulten aptos tendrán aprobada la asignatura.

El alumnado que incumpla las asistencias mínimas, no entregue sus trabajos de curso o no haya sido considerado apto en la combinación de calificaciones de teoría y práctica, estará suspenso en la convocatoria ordinaria y deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria.

El examen final será una prueba teórico-práctica consistente en uno o varios trabajos similares a los ejecutados en clases prácticas pero coherentes con el tiempo reglamentario disponible.

Cumplimiento de Normativa de la UGR

Para todo lo recogido y lo que no esté expresamente recogido en esta Guía Docente relativo a Evaluación, Convocatorias, Calificaciones, Sistema, Publicaciones y Revisión de la asignatura, se interpretará y/o se estará a lo expresamente establecido en la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada y a los acuerdos adoptados por el Consejo de Departamento.

Siguiendo las recomendaciones de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) y del Secretariado de Inclusión y Diversidad de la UGR, los sistemas de adquisición y de evaluación de competencias recogidos en esta guía docente se aplicarán conforme al principio de diseño para todas las personas, facilitando el aprendizaje y la demostración de conocimientos, de acuerdo a las necesidades y la diversidad funcional del alumnado.

