

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Formación Básica	Expresión Gráfica	1º	1º	6	Obligatoria
PROFESORES			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> Arco Díaz, Julián juliannn@ugr.es Cruz Valdivieso, Ana anacru@ugr.es Moreno Vargas, Francisco fmorenov@ugr.es 			Dpto. de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería, Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación. Universidad de Granada. Campus Universitario Fuentenueva. Severo Ochoa s/n. 18071. Granada.		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			Publicadas en la página web del departamento: http://expresiongrafica.ugr.es/pages/organizacion/personal-de-departamento/docente_investigador		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Edificación http://grados.ugr.es/edificacion/ Doble Grado en Edificación +Administración y Dirección de Empresas http://grados.ugr.es/Edificacion_ADE/					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES					
Prerrequisitos: - Tener conocimientos básicos sobre sistemas de representación, geometría plana y descriptiva. Recomendaciones: - Haber cursado asignaturas de carácter gráfico en las enseñanzas preuniversitarias. - Tener cierto manejo en el uso de las principales herramientas gráficas.					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS					
Sistemas de representación. Procedimientos de expresión gráfica. Procedimientos avanzados de comunicación gráfica.					
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS					
Básicas: <ul style="list-style-type: none"> Capacidad para aplicar los sistemas de representación espacial, el desarrollo del croquis, la proporcionalidad, el lenguaje y las técnicas de la representación gráfica de los elementos y procesos constructivos. 					




UNIVERSIDAD DE GRANADA

Página 1

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR

grados.ugr.es

Firmado por: RAQUEL NIETO ALVAREZ Secretario/a de Departamento
Sello de tiempo: 19/09/2019 13:33:17 Página: 1 / 5
 Fx20D+QW4jq6XIPoXjM97H5CKCJ3NmbA
La integridad de este documento se puede verificar en la dirección https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

Específicas:

- Capacidad para interpretar y elaborar la documentación gráfica de un proyecto, realizar toma de datos, levantamientos de planos y el control geométrico de unidades de obra.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Iniciar al alumno en los fundamentos de la expresión gráfica arquitectónica, incidiendo en el desarrollo del levantamiento arquitectónico en todas sus fases, desde la toma de datos hasta la sustitución a escala de la arquitectura.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA**TEMARIO TEÓRICO:**

- Tema I. Fundamentos de la expresión gráfica arquitectónica
 - Lección 1: El lenguaje gráfico aplicado a la arquitectura
 - Lección 2: Usos de la expresión gráfica arquitectónica
 - Lección 3: Modos de presentación en la expresión gráfica arquitectónica
 - Lección 4: Técnicas gráficas
- Tema II. El levantamiento arquitectónico. Croquización
 - Lección 5: Definición, requerimientos y útiles
 - Lección 6: Procedimientos directos de croquización
- Tema III. El levantamiento arquitectónico. Acotación
 - Lección 7: Acotación normalizada
 - Lección 8: Procedimientos directos para la elaboración de croquis acotados
- Tema IV. El levantamiento arquitectónico. Medición
 - Lección 9: Teoría de la medida
 - Lección 10: Procedimientos directos de medición
- Tema V. Sustitución a escala de la arquitectura
 - Lección 11: Concepto de escala. Tipos de escala
 - Lección 12: Criterios y convenios de representación
 - Lección 13: Procedimientos directos para la sustitución a escala de la arquitectura

TEMARIO PRÁCTICO:

- Práctica 1. Mano alzada y rotulación
- Práctica 2. Escalas. Criterios y convenios de representación arquitectónica
- Práctica 3. Levantamientos arquitectónicos. Escalas 1:1 - 1:20
- Práctica 4. Levantamientos arquitectónicos. Escalas 1:20 - 1:50
- Práctica 5. Levantamientos arquitectónicos. Escalas 1:50 - 1:500
- Práctica 6. Monográficos de integración (presencial y no presencial)

BIBLIOGRAFÍA**BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:**

- CHING, F y JUROSZEK, S.P.: Dibujo y proyecto. Editorial Gustavo Gili S.L., Barcelona 2010
- DELGADO YANES, M. y REDONDO DOMINGUEZ, E.: *Dibujo a mano alzada para arquitectos*. Parramón Ediciones, Barcelona, 2004.
- DOCCI, M. y MAESTRI, D.: *Manuale di rilevamento architettonico e urbano*, Editori Laterza, Roma-Bari, 2006
- GÓMEZ-BLANCO PONTES, A.J.: *Propedéutica para un análisis documental del dibujo de arquitectura*, Editorial de la Universidad de Granada, Granada, 2008



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Página 2

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es

Firmado por: RAQUEL NIETO ALVAREZ Secretario/a de Departamento

Sello de tiempo: 19/09/2019 13:33:17 Página: 2 / 5



Fx20D+QW4jq6XIPoXjM97H5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

LLORÉNS CORRALIZA, S.: *Iniciación al croquis arquitectónico*. Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 1995
MARINO, LUIGI: *Il rilievo per il restauro. Ricognizioni-Misurazioni-Accertamenti-Restituzioni- Elaborazioni*. Ulrico Hoepli Editore S.p.A., 4ª Edición, Milano, 1990
SAINZ, J.: *El dibujo de arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico*. Nerea, Madrid, 1990
VV.AA.: *Dibujo Arquitectónico*. Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería, EU. Arquitectura Técnica, UGR, Granada 2007

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

ALMAGRO GORBEA, A.: *Levantamiento Arquitectónico*, Editorial de la Universidad de Granada, Granada, 2004
BENÉVOLO, L., et.al.: *La proyectación de la ciudad moderna*, Gustavo Gili, Barcelona, 2000
CHING, F.: *Manual del dibujo arquitectónico*. Gustavo Gili, 3ª Edición, México, 1986
JIMÉNEZ MARTÍN, A. y PINTO PUERTO, F.: *Levantamiento y análisis de edificios. Tradición y futuro*, Universidad de Sevilla, Sevilla, 2003
NEUFERT, E.: *Arte de proyectar en arquitectura*. Gustavo Gili, Barcelona, 1988
PORTER, T., y GOODMAN, S.: *Diseño: técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas*. Gustavo Gili, Barcelona, 1992
PORTER, T.; GOODMAN, S. y otros.: *Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas*. 3 Vols., Gustavo Gili, Barcelona, 1993
REINER, Th.: *Perspectiva y Axonometría*. Gustavo Gili, Barcelona 1978.
ZEVI, B.: *Saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura*, Poseidón, 1991

ENLACES RECOMENDADOS

E.T.S. de Ingeniería de Edificación (UGR) - <http://arqtec.ugr.es/www/>
Dptº de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería (UGR) - <http://expresiongrafica.ugr.es>
C.O. de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Granada - <http://www.coaatgr.es/coaat-granada.aspx>
Diccionario de Arquitectura Civil - http://es.wikisource.org/wiki/Diccionario_de_Arquitectura_Civil

METODOLOGÍA DOCENTE

- *Lecciones magistrales*. Explicación del contenido temático al gran grupo por parte del profesorado o de profesionales especialistas invitados/as.
- *Talleres prácticos*. Actividades a través de las cuales se pretende mostrar al alumnado cómo debe actuar a partir de la aplicación de los conocimientos adquiridos.
- *Seminarios*. Asistencia a conferencias, seminarios, charlas sobre temáticas relacionadas con la materia, que provoquen el debate y la reflexión en el alumnado.
- *Actividades no presenciales*. Realización de actividades encaminadas al estudio, la búsqueda, revisión y análisis de documentos, bibliografía, bases de datos, páginas web, etc. Todas ellas relacionadas con la temática de la materia, que a su vez sirvan de apoyo al aprendizaje.
- *Tutorías académicas*. Reuniones periódicas individuales y/o grupales entre el profesorado y el alumnado para guiar, supervisar y orientar las distintas actividades académicas propuestas.



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Página 3

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es

Firmado por: RAQUEL NIETO ALVAREZ Secretario/a de Departamento

Sello de tiempo: 19/09/2019 13:33:17 Página: 3 / 5



Fx20D+QW4jq6XIPoXjM97H5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES									
Primer cuatrimestre	Lecciones del temario	Prácticas	Actividades presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)					Actividades no presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)	
			Sesiones teóricas (horas)	Sesiones prácticas (horas)	Exposiciones y seminarios (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Exámenes (horas)	Tutorías individuales (horas)	Estudio y trabajo individual del alumno (horas)
Semana 1	1 y 5	P1	2	1	1			0,1	4,5
Semana 2	1 y 5	P1	1	3				0,1	6
Semana 3	1 y 5	P2	1	3				0,1	6
Semana 4	1 y 5	P2	1	3				0,1	6
Semana 5	1,3 y 4	P2	3	0,5		0,5		0,1	6
Semana 6	1,3 y 4	P3	1	2,5		0,5		0,1	6
Semana 7	1,3 y 4	P3	1	2,5		0,5		0,1	6
Semana 8	1,3 y 4	P3	1	2,5		0,5		0,1	6
Semana 9	1,3 y 4	P4	1	2,5		0,5		0,1	6
Semana 10	1,3 y 4	P4	1	2,5		0,5		0,1	6
Semana 11	1,3 y 4	P4-P5	1	2,5		0,5		0,1	6
Semana 12	1,3 y 4	P5	1	2,5		0,5		0,1	6
Semana 13	1,2,3,4,5	P6					4	0,1	6
Semana 14	1,2,3,4,5	P6					4	0,1	6
Semana 15	1,2,3,4,5	P6					4	0,1	6
Total horas			15	28	1	4	12	1,5	88,5

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

Se seguirá la **NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA** (Aprobada por Consejo de Gobierno en su sesión extraordinaria de 26 de octubre 2016)

Criterios de evaluación

- Constatación del dominio de los contenidos, teóricos y prácticos, y elaboración crítica de los mismos.
- 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.
- 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.
- Asistencia a clase, seminarios, conferencias, tutorías, sesiones de grupo.
- Será necesaria una asistencia a clase mínima del 80% para poder optar a evaluación continua.

Instrumentos de evaluación

- Pruebas escritas: de ensayo, de respuesta breve, objetivas, casos o supuestos, resolución de problemas.



UNIVERSIDAD DE GRANADA

Página 4

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es

Firmado por: RAQUEL NIETO ALVAREZ Secretario/a de Departamento

Sello de tiempo: 19/09/2019 13:33:17 Página: 4 / 5



Fx20D+QW4jq6XIPoXjM97H5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.

- Pruebas orales: exposición de trabajos (individuales o en grupos), entrevistas, debates.
- Pruebas de carácter gráfico, breves o de extenso desarrollo, con respuestas de índole descriptivo, analítico y/o proyectual.
- Trabajos, informes, estudios, memorias,...
- Pruebas de conocimiento y destreza en el uso de medios directos.

De las distintas prácticas de curso previstas en la Guía Docente, la última de ellas (en su variedad tanto presencial como no presencial), al aunar e incorporar todos los contenidos teóricos y prácticos impartidos en la signatura, contribuirá de forma determinante en la calificación final de la asignatura, teniendo por tanto un carácter obligatorio. Dicha práctica se puede considerar también como el resultado de complementar una de las practicas propuestas en el curso, con determinados ejercicios, Para superar la asignatura esta práctica y sus complementos deberá tener una calificación mínima de aprobado (5) (art.7.2 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada).

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, lo solicitará al Director del Departamento, quien dará traslado al profesorado correspondiente, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua. Transcurridos diez días sin que el estudiante haya recibido respuesta expresa y por escrito del Director del Departamento, se entenderá que ésta ha sido desestimada.

En caso de denegación, el estudiante podrá interponer, en el plazo de un mes, recurso de alzada ante el Rector, quién podrá delegar en el Director del Centro, agotando la vía administrativa. (art.8.2 de la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada).

Todo aquello que no esté expresamente recogido en esta Guía Docente relativo a Evaluación, Convocatorias, Calificaciones, Sistema, Publicaciones y Revisión de la asignatura, se interpretará que se ceñirá 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.

Calificación

El Trabajo práctico desarrollado durante el cuatrimestre tendrá un porcentaje sobre la calificación total del 50%, y el 50% restante serán los exámenes que se establezcan durante el cuatrimestre. Para poder aplicar dichos porcentajes será imprescindible, tener una calificación mínima en cada uno de los bloques de 4 puntos sobre 10. Para superar la asignatura la media final mínima será de 5 .

Sistema de evaluación en convocatorias extraordinaria y en evaluación única final.

Esta evaluación será un examen práctico de levantamiento de un edificio simple de dos plantas o de un detalle del mismo tipo escaleras, realizando los croquis acotados necesarios, aplicando normas de dibujo UNE, DIN o ISO y conocimientos constructivos y de dibujo necesarios, dicho examen tendrá una segunda parte de puesta a escala de dichos croquis, en los formatos y sistema de representación que se indique.

La calificación se valora de 0 a 10 puntos cada una de las partes siendo la media de 5 la nota de aprobado.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Siguiendo las recomendaciones de la 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.



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Página 5

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es

Firmado por: RAQUEL NIETO ALVAREZ Secretario/a de Departamento

Sello de tiempo: 19/09/2019 13:33:17 Página: 5 / 5



Fx20D+QW4jq6XIPoXjM97H5CKCJ3NmbA

La integridad de este documento se puede verificar en la dirección <https://sede.ugr.es/verifirma/pfinicio.jsp> introduciendo el código de verificación que aparece debajo del código de barras.