GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (CURSO 2016-2017)

# EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA 2

| MÓDULO | MATERIA | CURSO | SEMESTRE | CRÉDITOS | TIPO |
|---|---|---|---|---|---|
| Expresión Gráfica y Técnicas de Dibujo | Expresión Gráfica 2 | 1º | 2º | 6 | Básica |

**PROFESORES**

Grupos de Teoría.
- Grupo A: Mateos Delgado, José Antonio
- Grupo B: Mateos Delgado, José Antonio
- Grupo C: García Nofuentes, Juan Francisco

Grupos de Prácticas.
- Grupo A1: Mateos Delgado, José Antonio
- Grupo A2: Martín Martínez, Víctor Jesús
- Grupo A3: Vílchez Lara, Mª del Carmen

- Grupo B1: Mateos Delgado, José Antonio
- Grupo B2: García Nofuentes, Juan Francisco
  Martín Martínez, Víctor Jesús
  Vílchez Lara, Mª del Carmen
- Grupo B3: Rodríguez Sáez, Rafael

- Grupo C1: Olmedo Rojas, Enrique
- Grupo C2: Quintanilla Moreu, Carlos Joaquín
- Grupo C3: Vílchez Lara, Mª del Carmen

**DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, correo electrónico, etc.)**

Área de Expresión Gráfica Arquitectónica.
3ª planta. E.T.S. de Arquitectura. Campo del Príncipe s/n, Granada.

**HORARIO DE TUTORÍAS**

**Juan F. García Nofuentes**: jnofuentes@ugr.es
Miércoles 11:30-13:30 en E.T.S. de Arquitectura.
**Víctor Jesús Martín Martínez:** vmartin@ugr.es
Miércoles 11:30-13:30 en E.T.S. de Arquitectura.
**José A. Mateos Delgado**: jmateos@ugr.es
Lunes 12:30-14:30 en E.T.S. de Arquitectura.
Jueves 12:30-14:30 y 17:30-21:30 en E.T.S. de Arquitectura
**Enrique Olmedo Rojas:** eolmedo@ugr.es
Jueves 12:30-15:00 y 19:30-22:00 en E.T.S. de Arquitectura.
**Carlos J. Quintanilla Moreu**: carlosqm@ugr.es
Jueves 12:30-15:00 y 19:30-22:00 en E.T.S. de Arquitectura.
**Rafael Rodríguez Sáez:** rrsarq@ugr.es
Jueves 12:30-14:30 y 19:30-21:30 en E.T.S. de Arquitectura.
**Mª del Carmen Vílchez Lara:** mariacarmenvl@ugr.es
Lunes: de 8:30 a 9:30 y de 12:30 a 14:30.
Jueves: de 15:30 a 16:30 y de 19:30 a 20:30 en E.T.S. de Arquitectura.

**GRADO EN EL QUE SE IMPARTE**

Grado en Arquitectura

**OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR**

**PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES**

**BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS**

Procedimientos gráficos para la representación de espacios y objetos arquitectónicos y para la concepción, la práctica y desarrollo de apuntes, croquis y levantamientos de arquitectura y urbanismo.
Dibujo arquitectónico y de urbanismo: Toma de datos, apuntes arquitectónicos, croquis y levantamientos de arquitectura y de urbanismo. Procedimientos de dibujo e instrumentación digital.

Firma (1): RAQUEL NIETO ÁLVAREZ
En calidad de: Secretario/a de Departamento



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): B31494988A54BC86D7588DA105EBE231
19/10/2020
Pág. 1 de 6

## COMPETENCIAS BÁSICAS, 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.
**G06:** Capacidad de gestión de la información
**G08:** Toma de decisiones.

**Competencias genéticas 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.

Firma (1): RAQUEL NIETO ÁLVAREZ
En calidad de: Secretario/a de Departamento



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): B31494988A54BC86D7588DA105EBE231
19/10/2020

**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)**

Dominar los procedimientos gráficos en la representación de espacios y objetos arquitectónicos.
Dominar la representación de los atributos visuales de los objetos arquitectónicos, el uso de la proporción y las técnicas del dibujo. Conocer y aplicar los sistemas de representación espacial, la geometría métrica y proyectiva, las técnicas de levantamiento gráfico y las bases de topografía, hipsometría y cartografía y las técnicas de modificación del terreno.

**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. Introducción al boceto arquitectónico y la toma de apuntes
**PRÁCTICA 2.** Escalas. Criterios y convenios de representación arquitectónica (POU)
**PRÁCTICA 3.** Desarrollo de apuntes y levantamientos, arquitectónicos a escala urbana.
**PRÁCTICA 4.** Desarrollo de apuntes y levantamientos arquitectónicos a escala intermedia
**PRÁCTICA 5.** Desarrollo de apuntes y levantamientos arquitectónicos a escala de detalle
**PRÁCTICA 6.** Monográfico de integración. Práctica integrada en el Programa de Organización de la Unidad

Firma (1): RAQUEL NIETO ÁLVAREZ
En calidad de: Secretario/a de Departamento



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): B31494988A54BC86D7588DA105EBE231
19/10/2020

## BIBLIOGRAFÍA


### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- DELGADO YANES, M. y REDONDO DOMINGUEZ, E.: Dibujo a mano alzada para arquitectos. Parramón Ediciones, Barcelona, 2004.
- CHING, F.: Manual del dibujo arquitectónico. Gustavo Gili, 3ª Edición, México, 1986
- CHING, F. y JUROSZEK, S.P.: Dibujo y Proyecto, Gustavo Gili, Barcelona, 2010
- LLORÉNS CORRALIZA, S.: Iniciación al croquis arquitectónico. Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 1995.
- 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
- SAINZ, J.: El dibujo de arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico. Nerea, Madrid, 1990.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- ALMAGRO GORBEA, A.: Levantamiento Arquitectónico, Editorial de la Universidad de Granada, Granada, 2004
- ALCALDE, F.: Banco de detalles arquitectónicos 2002, Marsay Ediciones, S.L., Sevilla, 2002
- ALLEN, E.: Cómo funciona un edificio. Principios elementales, Gustavo Gili, Barcelona, 1990
- BENÉVOLO, L. et.al.: La proyectación de la ciudad moderna, Gustavo Gili, Barcelona, 2000
- 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
- JIMÉNEZ MARTÍN, A. y PINTO PUERTO, F.: Levantamiento y análisis de edificios. Tradición y futuro, Universidad de Sevilla, Sevilla, 2003
- MARINO, L.: Il rilievo per il restauro. Ricognizioni-Misurazioni-Accertamenti-Restituzioni- Elaborazioni. Ulrico Hoepli Editore S.p.A., 4ª Edición, Milano, 1990
- NEUFERT, E.: Arte de proyectar en arquitectura. Gustavo Gili, Barcelona, 1988
- REINER, Th.: Perspectiva y Axonometría. Gustavo Gili, Barcelona 1978.
- VV.AA.: Dibujo Arquitectónico, Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería, EU. Arquitectura Técnica, UGR, Granada, 2007
- WOLFGANG, N.: Manual de construcción. Detalles de interiorismo, Gustavo Gili, 2006
- ZEVI, B.: Saber ver la arquitectura: ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura, Poseidón, 1991


## ENLACES RECOMENDADOS

- http://expresiongrafica.ugr.es/
- http://www.ugr.es/~agomezb/index.htm
- http://es.wikisource.org/wiki/Diccionario_de_Arquitectura_Civil
- https://egaugr.wordpress.com

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Actividades presenciales

**AF1:** Lecciones magistrales (Clases teóricas-expositivas, en gran grupo).
Descripción: Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos. Explicación del contenido temático al gran grupo 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

**PROGRAMA DE ACTIVIDADES**

| Segundo cuatrimestre | Lecciones del temario | Prácticas | Actividades presenciales | | | | | | | Actividades no presenciales | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sesiones teóricas (AF1) | Sesiones prácticas (AF2) | Exposiciones y seminarios (AF3) | POU (AF3) | Exámenes | Tutorías individuales (AF6) | Tutorías colectivas (AF6) | Estudio y trabajo individuales (AF4) | Estudio y trabajo en grupo (AF5) |
| | | | (horas) | (horas) | (horas) | (horas) | (horas) | (horas) | (horas) | (horas) | (horas) |
| Semana 1 | I y V | P1 | 1 | 2,4 | 0,1 | 0,5 | | 0,1 | 0,5 | 3 | 1 |
| Semana 2 | I y V | P1, P2 | 1 | 2,4 | 0,1 | 0,5 | | 0,1 | 0,5 | 4,5 | 1 |
| Semana 3 | I y V | P1, P2 | 1 | 2,4 | 0,1 | 0,5 | | 0,1 | 0,5 | 4,5 | 1 |
| Semana 4 | I y V | P2 | 1 | 2,4 | 0,1 | 0,5 | | 0,1 | 0,5 | 4,5 | 1 |
| Semana 5 | II, III y IV | P3 | 1 | 2,4 | 0,1 | 0,5 | | 0,1 | 0,5 | 4,5 | 1 |
| Semana 6 | II, III y IV | P3 | 1 | 2,4 | 0,1 | 0,5 | | 0,1 | 0,5 | 4,5 | 1 |
| Semana 7 | II, III y IV | P3 | 1 | 2,4 | 0,1 | 0,5 | | 0,1 | 0,5 | 4,5 | 1 |
| Semana 8 | II, III y IV | P4 | 1 | 2,4 | 0,1 | 0,5 | | 0,1 | 0,5 | 4,5 | 1 |
| Semana 9 | II, III y IV | P4 | 1 | 2,4 | 0,1 | 0,5 | | 0,1 | 0,5 | 4,5 | 1 |
| Semana 10 | II, III y IV | P4 | 1 | 2,4 | 0,1 | 0,5 | | 0,1 | 0,5 | 4,5 | 1 |
| Semana 11 | II, III y IV | P5 | 1 | 2,4 | 0,1 | 0,5 | | 0,1 | 0,5 | 4,5 | 1 |
| Semana 12 | II, III y IV | P5 | 1 | 2,4 | 0,1 | 0,5 | | 0,1 | 0,5 | 4,5 | 1 |
| Semana 13 | I, II, III, IV y V | P6 | 1 | 2,4 | 0,1 | 0,5 | | 0,1 | 0,5 | 4,5 | 1 |
| Semana 14 | I, II, III, IV y V | P6 | 1 | 2,4 | 0,1 | 0,5 | | 0,1 | 0,5 | 4,5 | 1 |
| Semana 15 | I, II, III, IV y V | P6 | 1 | 2,4 | 0,1 | 0,5 | | 0,1 | 0,5 | 4,5 | 1 |
| Examen o prueba final | | | | | | | 12 | | | | |
| Total horas | | | 15 | 36 | 1,5 | 7,5 | 12 | 1,5 | 7,5 | 66 | 15 |
| | | | (AF1+AF2+AF3) | | | | 60 | (AF4+AF5+AF6) | | | 90 |

**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:

**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.

Firma (1): RAQUEL NIETO ÁLVAREZ
En calidad de: Secretario/a de Departamento



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): B31494988A54BC86D7588DA105EBE231
19/10/2020
Pág. 5 de 6

**Instrumentos de evaluación**

**EV-I1** (5-15 5%): Pruebas escritas: de ensayo, de respuesta breve, objetivas, casos o supuestos, resolución de problemas.
**EV-I2** (5-15 5%): Pruebas orales: exposición de trabajos (individuales o en grupos), entrevistas, debates.
**EV-I3** (40-80 80%): Pruebas de carácter gráfico, breves o de extenso desarrollo, con respuestas de índole descriptivo, analítico y/o proyectual.
**EV-I4** (5-15 5%): Trabajos, informes, estudios, memorias,…
**EV-I5** (5-15 5%): Pruebas de conocimiento y destreza en el uso de medios informáticos.

De las distintas prácticas de curso previstas en esta 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. Para superar la asignatura esta práctica 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.

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

Firma (1): **RAQUEL NIETO ÁLVAREZ**
En calidad de: **Secretario/a de Departamento**



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): **B31494988A54BC86D7588DA105EBE231**
19/10/2020