

**DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA**

**DIBUJO 2. PROYECTO DOCENTE**

**CURSO 2020-21**

**ASIGNATURA:** DIBUJO 2. EXPRESIÓN Y COMUNICACIÓN

**TITULACIÓN:** GRADUADO EN FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA.

**BLOQUE:** FORMACIÓN BÁSICA

**MÓDULO:** EXPRESIÓN GRÁFICA Y TÉCNICAS DE DIBUJO

**MATERIA:** EXPRESIÓN GRÁFICA E INFORMÁTICA

**CURSO:** PRIMER CURSO

**DURACIÓN:** SEGUNDO SEMESTRE

**DEPARTAMENTO:** EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA

**DIRECCIÓN POSTAL:** ETSA de Sevilla. Avd. Reina Mercedes 2. 1ª planta. Sevilla 41012.

**DIRECCIÓN ELECTR.:** <http://www.dega.cc>

**CRÉDITOS:** 6 ECTS--

**TIPO DE DOCENCIA:** PRÁCTICA (40% horas presenciales / 60% horas no presenciales)

**GRUPO:** 1.08

**HORARIO:** Jueves de 15,00 a 17,00 y 17,30 a 19,30 horas

**AULA:** B4002 (antigua N.4.2.)

**PROFESORES:** José Antonio Alba Dorado / [alba@us.es](mailto:alba@us.es)  
Antonio Jesús García Ortega / [agarcia11@us.es](mailto:agarcia11@us.es)

**HORARIO TUTORÍAS:** José Antonio Alba: jueves de 19,30 a 21,30 h. / viernes de 11 a 15 h.  
Antonio J. García Ortega: lunes de 8,30 a 9,30 y de 14,30 a 15,30 h. /  
jueves de 13 a 15 y de 19,30 a 21,30 h.

**COORDINADORA DE LA ASIGNATURA:** Ana Bravo Bernal

**TRIBUNAL DE EVALUACIÓN Y APELACIÓN:** Ricardo Sierra Delgado  
Mercedes Díaz Garrido  
Fernando Balbuena Marcilla  
Suplentes: Inmaculada Guerra Sarabia  
Ana Yanguas Álvarez de Toledo  
Luis Aguilar Escobar

## **INDICE**

### **1. DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA DIBUJO 1**

- 1.1. CONOCIMIENTOS Y DESTREZAS PREVIAS
- 1.2. CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN
- 1.3. IDEA GENERAL: DIBUJO Y ARQUITECTURA.

### **2. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

- 2.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.
- 2.2. COMPETENCIAS

### **3. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.**

- 3.1. TEORÍA Y PRÁCTICA.
- 3.2. TUTORÍAS.

### **4. CONTENIDOS Y DESARROLLO TEMPORAL DEL CURSO.**

D2/E1: DIBUJO ARQUITECTÓNICO: REPRESENTACIÓN DIÉDRICA, AXONOMÉTRICA Y CÓNICA, TRATAMIENTO DEL COLOR Y LA TEXTURA.

D2/E2: EL DIBUJO DEL PROYECTO Y LOS RECURSOS GRÁFICOS PARA SU COMUNICACIÓN.

### **5. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

- 5.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.
- 5.2. SISTEMA DE CALIFICACIÓN.
- 5.3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN 2ª Y 3º CONVOCATORIA

### **6. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

## **1. DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA**

### **1.1. CONOCIMIENTOS Y DESTREZAS PREVIAS**

Para cursar esta asignatura se requiere los conocimientos de dibujo adquiridos en la asignatura de DIBUJO 1. El alumno que llegue sin haber superado previamente esa asignatura, tendrá que hacer un esfuerzo adicional, pues de otra manera NO podrá alcanzar los objetivos previstos con el resto de sus compañeros.

### **1.2. CONTEXTO DENTRO DE LA TITULACIÓN**

La asignatura de Dibujo 2 responde a lo establecido por el Plan de Estudios 2010, situada en el segundo semestre, al inicio de la formación académica de la carrera de Arquitectura.

Es una asignatura cuatrimestral, esto es, ocupa 15 semanas lectivas en las que el alumno participa de dos formas: una presencial con cuatro horas continuas agrupadas en una clase a la semana, lo que arroja 60 horas totales, y mediante su trabajo personal tutelado por el profesor que se cuantifica en un mínimo de 90 horas. Compartiremos en total 150 horas que suponen un total de 6 créditos, que se podrán obtener tras superar positivamente su evaluación.

### **1.3. IDEA GENERAL: DIBUJO Y ARQUITECTURA.**

En la docencia de Dibujo 2, como continuación de la asignatura de Dibujo 1, planteamos la intensificación del conocimiento espacio-temporal de la arquitectura desde su representación gráfica, adquiriendo destreza y habilidad para ello mediante el uso de herramientas manuales y digitales.

Como decimos en Dibujo 1, dibujar es poseer la destreza gráfica suficiente para estructurar, racionalizar y narrar con criterio los hechos arquitectónicos percibidos y estudiados. Se trata por tanto de profundizar en la capacitación gráfica del alumno para expresar el hecho arquitectónico mediante un código gráfico ortodoxo y legible por los demás, sin renunciar a la propia personalidad en el modo de exponer las ideas.

## **2. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

### **2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Aptitud para dominar las técnicas del dibujo, incluidas las técnicas de dibujo, aplicadas a la arquitectura y el urbanismo.
- b. Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura de los sistemas de representación espacial
- c. Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura de la geometría métrica y proyectiva
- d. Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y urbanismo de las bases de la topografía, y la cartografía

### **2.2 COMPETENCIAS**

E02 Aptitud para concebir y representar los atributos visuales de los objetos y dominar la proporción y las técnicas del dibujo, incluidas las técnicas de dibujo digital, aplicadas a la arquitectura y el urbanismo

E03 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de los sistemas de representación espacial.

E05 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de la geometría métrica y proyectiva.

E10 Conocimiento adecuado y aplicado a la arquitectura y al urbanismo de topografía, hipsometría y cartografía.

### **3. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.**

#### **3.1. TEORÍA Y PRÁCTICA.**

Las intenciones con las que se realiza este programa de la asignatura, dentro del área de conocimiento de Expresión Gráfica Arquitectónica, no son las de formar artistas, ni delineantes, ni tampoco expertos icnográficos, pero sí dotar al alumno de primer curso de arquitectura de la capacidad suficiente de análisis, comprensión y uso de los diferentes procedimientos existentes relacionados con el DIBUJO DE ARQUITECTURA, que se utilizan en la expresión gráfica de las formas arquitectónicas en general, facilitando la resolución desde los diseños más elementales hasta aquellos que se consideren más complejos.

Todo ello, se pretende conseguir mediante la siguiente metodología, integrando los conocimientos del alumno sobre las técnicas gráficas básicas y su aplicación al análisis, la descripción geométrica, e ideación de las formas arquitectónicas.

Educar al alumno en aquellas habilidades y técnicas del campo de actuación que nos ocupa, que deberá conocer para cumplir eficazmente su actividad de Arquitecto, que tiene sus fundamentos en los procedimientos tradicionales, como base firme sobre la que construir el uso y metodología de cualquier tecnología en un mundo en constante evolución.

Para conseguir estos objetivos, nos vamos a valer de la formación teórica, la motivación y posibilidad de expresión derivadas del conocimiento y análisis de la forma arquitectónica y del entrenamiento en la adquisición de habilidades y destrezas de las distintas técnicas gráficas.

En realidad, se trata de conseguir un “hábito de comportamiento” que a su finalización sea acorde con el programa previsto

Esto se desarrolla mediante la siguiente metodología docente:

-Clases teóricas o presentaciones de los profesores como exposición de los contenidos del temario y/o de apoyo de las prácticas generales de los ejercicios de largo desarrollo del semestre.

-Ejercicios cortos de aplicación y comprensión de las clases teóricas.

-Puestas en común sobre lo avanzado en cada momento por los alumnos en el marco de cada ejercicio.

-Investigación del alumno de la obra arquitectónica de varios arquitectos de reconocido prestigio a partir de su obra gráfica; identificación y aprendizaje de la técnica y conceptos utilizados e intento de reproducirlos en los trabajos de clase.

### 3.2. TUTORÍAS.

La actividad docente en clase estará complementada por las tutorías, personales y en grupo, donde se llevará a cabo un seguimiento de los trabajos realizados y, especialmente, del trabajo que cada alumno desarrolle personalmente fuera del ámbito específico de las clases presenciales.

NOTA: En el caso de suspensión de la actividad académica presencial las tutorías se realizarán por medios electrónicos, pudiéndose utilizar: mail corporativo, plataforma de la Enseñanza Virtual de la Universidad de Sevilla, Blackboard Collaborate Ultra o Sala Virtual US.

#### **4. CONTENIDOS Y DESARROLLO TEMPORAL DEL CURSO**

El curso de Dibujo 2 se desarrollará a lo largo de un solo ejercicio, el E3 que se distribuirá en dos bloques:

En el bloque primero, se profundiza sobre los conocimientos desarrollados en D1, en el segundo se da un paso más, introduciendo al alumno en el dibujo creativo, pasando de dibujar desde la memoria, o la realidad, a dibujar desde la imaginación, dibujar lo que no existe, proyectar.

La evolución que se plantea desde Dibujo 1 pasa por la reiteración de las reflexiones sobre los conocimientos adquiridos en el primer cuatrimestre, renovando las reflexiones sobre el dibujo arquitectónico, ampliándolas en el caso del tratamiento de las superficies, el color, las texturas.

Desde esta base llegamos a nuevos contenidos, que serán impartidos a lo largo de introducciones teóricas de las clases a las que seguirá la inmediata puesta en práctica de las mismas sobre el desarrollo del propio ejercicio cuatrimestral o en su caso de ejercicios cortos planteados para reforzar los contenidos teóricos:

El dibujo de comunicación en la arquitectura.

Generación y operaciones con superficies de aplicación arquitectónica

Las sombras en arquitectura. Conceptos y determinación geométrica.

La perspectiva cónica en la arquitectura y la ciudad.

Sistema acotado. Representación del terreno y cubiertas.

Ampliación de los conocimientos de dibujo digital, priorizando su uso.

NOTA: En el caso de docencia no presencial las clases teóricas y el seguimiento de la asignatura se realizará a través de la plataforma de la Enseñanza Virtual de la Universidad de Sevilla, utilizando la utilidad Blackboard Collaborate Ultra.

Los contenidos establecidos para cada uno de los bloques del ejercicio son los siguientes:

**D2/E1: Dibujo arquitectónico: representación diédrica, axonométrica y cónica, tratamiento del color y la textura.**

Se trata de un ejercicio realizado sobre un modelo arquitectónico real, una vivienda exenta, con el objeto de acercar al alumno a la realidad del trabajo del arquitecto, generando, tanto con medios tradicionales de dibujo como preferentemente digitales, una planimetría completa que permita entender, representar y transmitir la realidad física, espacial y proyectual de una vivienda. En este acercamiento al proceso arquitectónico, se introducirá al alumno al dibujo como herramienta de análisis de la forma y generación de arquitecturas, así como al conocimiento y representación de diferentes soluciones constructivas.

**Duración del E1: 7 semanas**

28 horas presenciales y 42 horas no presenciales

**Entrega del E1:**

En la octava semana del curso

NOTA: En el caso de docencia no presencial la entrega se realizará exclusivamente a través de la plataforma de la Enseñanza Virtual de la Universidad de Sevilla.

**D2/E2: El dibujo del proyecto y los recursos gráficos para su comunicación.**

Durante la segunda parte del cuatrimestre, se continuará con el trabajo del ejercicio anterior, añadiendo en esta segunda fase la utilización de las sombras, así como del control geométrico de las cubiertas y del terreno (con uso del sistema acotado). También se abordará el control geométrico de las superficies en arquitectura,



pudiendo ser objeto de un ejercicio autónomo del anterior, con un modelo arquitectónico diferente.

**Duración del E2: 8 semanas**

32 horas presenciales y 48 horas no presenciales

**Entrega del E2:**

En la última semana del curso

NOTA: En el caso de docencia no presencial la entrega se realizará exclusivamente a través de la plataforma de la Enseñanza Virtual de la Universidad de Sevilla.

## **5. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

### **5.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

El sistema aplicado es de evaluación continua a lo largo del periodo docente, tanto de la actividad realizada en el aula, como de aquella que el alumno desarrolla de manera autónoma y tutorizada.

Se realizará una valoración de los recursos y técnicas gráficas aplicados en los trabajos realizados, atendiendo al rigor gráfico, control de los procedimientos y técnicas expuestas, a la creatividad, y a la calidad de la presentación y redacción.

Se valorará el grado de implicación y actitud del alumnado manifestada en su participación en las clases; así como en la elaboración de los trabajos, individuales o en equipo.

La obtención de los créditos correspondientes a la asignatura comportará la entrega de todos los trabajos y pruebas de evaluación expuestas en este proyecto docente, calificados de acuerdo con el criterio de evaluación continua. Bajo este criterio, el alumno ha de mostrar una progresión positiva de su trabajo.

## 5.2. SISTEMA DE CALIFICACIÓN.

Para obtener el aprobado es obligatorio asistir como mínimo al 80% de las horas presenciales asignadas, es decir, 12 clases, 48 horas presenciales, y el desarrollo y entrega de las prácticas que en las mismas se hayan ejecutado, incluidas las horas necesarias de trabajo personal.

Los 6 créditos se obtienen con la valoración del 40% de actividades formativas desarrolladas en las horas presenciales y el 60% en las horas de trabajo autónomo del alumno, tutorizadas.

**Ejercicios de larga duración E1 y E2, suponen el 80% de la calificación**, realizados en el marco de las horas presenciales y no presenciales. y de tutorías. y entregados en la fecha dispuesta.

**Ejercicios cortos, 20% de la calificación.** Como control de la implicación del alumno en la docencia presencial y control de destreza gráfica.

## 5.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. EN 2º Y 3º CONVOCATORIA

Para optar a la calificación de apto en alguna de las dos convocatorias ordinarias y oficiales inmediatamente posteriores a la finalización del periodo lectivo de la asignatura, será necesario presentar la totalidad de los trabajos correspondientes a un curso completo siguiendo las indicaciones que los profesores sugieran a cada alumno de forma individualizada y desarrollar una prueba complementaria durante las fechas asignadas al efecto, compuesta por ejercicios complementarios, presenciales y no presenciales, según los siguientes CRITERIOS:

1. Para poder optar a la calificación de apto será obligatorio presentar todos los ejercicios del curso, completos.
2. A continuación se desarrollará una prueba complementaria que podrá ser planteada por los profesores de manera personalizada para cada alumno, en función de su trayectoria docente.

NOTA: En el caso de estar en un escenario de no presencialidad la prueba y su entrega se realizará a través de la plataforma de la Enseñanza Virtual de la Universidad de Sevilla, asistiéndose para el desarrollo de la misma de la utilidad Blackboard Collaborate Ultra.

3. La calificación final dependerá en un 40% de los ejercicios correspondientes al curso y en un 60% de la prueba complementaria. Para superar la asignatura, ambas partes habrán de ser evaluadas positivamente.

4. En el caso de que la TERCERA CONVOCATORIA se plantee cuando aún no se haya desarrollado un curso completo, los alumnos deberán presentar una carpeta con trabajos equivalentes a los desarrollados en un curso completo, siguiendo lo establecido en el proyecto docente que el alumno está cursando. El contenido concreto de esta entrega debe ser previsto con antelación, al inicio del nuevo curso académico, y podrá ser consultado en tutorías

#### 5.4. PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL CURSO 2020/21.

Se contemplan las siguientes adaptaciones de la asignatura según el escenario en el que se desarrolle el curso 2020/21:

Escenario A / presencial con aforo limitado: En el caso de que parte del grupo de alumnos no tuviera presencialidad por limitación de aforo en el aula, éstos seguirán la clase por los medios telemáticos relacionados para el escenario B. Para las actividades prácticas se fomentará la realización de ejercicios en espacios exteriores.

Escenario B / suspensión de la actividad presencial:

En el caso de que las clases no pudieran impartirse de manera presencial actuaríamos de la siguiente manera:

- Docencia: Las clases se continuarían de un modo telemático, utilizando la herramienta Collaborate Ultra puesta a disposición del profesorado y alumnado por la Universidad de Sevilla y dentro de la plataforma Enseñanza Virtual.

- Evaluación: Las pruebas de evaluación se realizarán de forma no presencial, utilizando fundamentalmente los sistemas informáticos propios de la Universidad disponibles a través de la plataforma de Enseñanza Virtual. Se dispondrán mecanismos de garantía de la autoría de las pruebas por parte del estudiantado que, en todo caso, preservarán siempre las garantías legales y de seguridad adecuadas, con respeto a los derechos fundamentales a la intimidad y privacidad, observando el principio de proporcionalidad.

NOTA: En el escenario multimodal y/o no presencial, cuando proceda, el personal docente implicado en la impartición de la docencia se reserva el derecho de no dar el consentimiento para la captación, publicación, retransmisión o reproducción de su discurso, imagen, voz y explicaciones de cátedra, en el ejercicio de sus funciones docentes, en el ámbito de la Universidad de Sevilla

## **6. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.**

### SOBRE EL DIBUJO DE ARQUITECTURA.

CABEZAS, LINO. (1999) “Le Corbusier. Estrategia y proceso. El cuaderno de notas como viaje iniciático”. En Estrategias del dibujo en el arte contemporáneo.” (pp. 95-136). Ediciones cátedra. Madrid

CABEZAS, LINO. (2008) El dibujo como invención. Idear, construir, dibujar. Ediciones cátedra. Madrid.

CORTÉS, J.A. MONEO, R. (1976) Comentarios sobre dibujos de 20 arquitectos actuales. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. Barcelona.

EVANS, R. Traducciones. (2000) E. Pretextos. Barcelona. (p.170.)

MAGNAGO LAMPUGNANI, VITTORIO. ( ) Dibujos y textos de la arquitectura del siglo XX. Utopia y realidad. Gustavo Gili.

SAINZ, JORGE. (1990) El dibujo de arquitectura. Teoría e historia de un lenguaje gráfico. Nerea. Madrid.

STEELE, J. (2001) Arquitectura y revolución digital. GG. Barcelona. Sobre Interfaz (pp.6-70). Sobre la formación (pp.208-223)

AAVV. El Boceto Dibujo de Arquitectura. Universidad Politécnica de Valencia 1996.

### MANUALES DE PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS GRÁFICAS.

CHING, FRANK. (1975) Manual de dibujo arquitectónico. Gustavo Gili. Barcelona.

DONDIS, D.A. (1976) La sintaxis de la imagen. Gustavo Gili. Barcelona.

FARRELLY, LORRAINE. (2008) Técnicas de representación. Promopres. Barcelona.

### SOBRE PERCEPCIÓN

AICHER, OTL. (2001) "El ojo, pensamiento visual" (53-73). Analógico o digital. Gustavo Gili. Barcelona.

JIMÉNEZ MARTÍN, ALFONSO. (1994) Percepción y sustitución. Apuntes de Análisis de Formas Arquitectónicas. Universidad de Sevilla. Sevilla. (pp. 3-38)

NORBERG-SCHULZ, CHRISTIAN.(1998) "La percepción." (pp.20-36), "la estructura formal." (pp.95-100) en Intenciones en arquitectura. Gustavo Gili. Barcelona.

TAYLOR, JOSHUA C. (1985) Aprender a Mirar. Una introducción a las Artes Visuales. Isla. Buenos Aires.

### SOBRE GEOMETRÍA.

CASTELNUOVO, Emma (1963): Geometría intuitiva. Barcelona: Labor.

OPACIC, Zoë Diamond vaults : innovation and geometry in medieval architecture. 2005 Architectural Association.

CORDERO VALLE, J.M. (2002): Curvas y superficies para modelados geométricos (Madrid).

GRIZE, Jean-Blaise (1971): "Observaciones sobre la estructura de la geometría", en Jean PIAGET Et.A., La Epistemología del espacio. Buenos Aires: El Ateneo.

IZQUIERDO ASENSI, F.: (2008) Geometría Descriptiva. Ed. Dossat, Madrid:

PEDOR, DAN. (1979) La geometría en el arte. Gustavo Gili. Barcelona.

PUIG ADAM, Pedro (1986): Curso de geometría métrica. Euler, T.I, Fundamentos. Madrid.

QUARONI, LEUDOVICO. (1987) "Lección sexta. La geometría de la arquitectura", en Proyectar un edificio, ocho lecciones de arquitectura (pp.134-175). Xarait ediciones. Bilbao.

SÁNCHEZ GALLEGO, J.A. (1993): Geometría Descriptiva. Sistemas de proyección cilíndrica (UPC de Barcelona).

SÁNCHEZ GALLEGO, J.A. (1997): Geometría Descriptiva (UPC de Barcelona).

THUILLIER, Pierre (1984): "Espacio y perspectiva en el Quattrocento", Mundo Científico, nº 45, pp 40-52.