

DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA

DIBUJO 1. PROYECTO DOCENTE

CURSO 2020-21

ASIGNATURA: DIBUJO 1. GEOMETRÍA Y PERCEPCIÓN
TITULACIÓN: GRADUADO EN FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA
BLOQUE: FORMACIÓN BÁSICA
MÓDULO: EXPRESIÓN GRÁFICA Y TÉCNICAS DE DIBUJO
MATERIA: EXPRESIÓN GRÁFICA
CURSO: PRIMER CURSO
DURACIÓN: PRIMER SEMESTRE
DEPARTAMENTO: EXPRESIÓN GRÁFICA ARQUITECTÓNICA
DIRECCIÓN POSTAL: ETSA de Sevilla. Avda. Reina Mercedes 2. 1ª planta. Sevilla 41012.
DIRECCIÓN ELECTR.: www.dega.cc
CRÉDITOS: 6 ECTS
TIPO DE DOCENCIA: PRÁCTICA (40% horas presenciales / 60% horas no presenciales)
GRUPO: 1.03
HORARIO: Martes de 9,00 a 11,00 y 11,30 a 13,30 horas.
AULA: B4003
PROFESORES: Ricardo Sierra Delgado ricardosd@us.es y Cristóbal Miró Miró cmiro@us.es
HORARIO TUTORÍAS: Ricardo Sierra Delgado: Lunes y Martes de 13,30 a 15,30 horas, y vía telemática.

Cristóbal Miró Miró: Martes de 13,30 a 15,30 horas, Jueves de 15.30 a 17,30 horas y vía telemática

CORDINADOR DE LA ASIGNATURA: Cristóbal Miró Miró

TRIBUNAL DE EVALUACIÓN Y APELACIÓN: GENTIL BALDRICH, JOSE MARÍA
GIL DELGADO, ÓSCAR
DÍAZ MORENO, FERNANDO

ESTRUCTURA DE ESTE PROYECTO DOCENTE PARA SU INTRODUCCIÓN EN ÁLGIDUS.

La aplicación Proyectos Docentes cumplimenta automáticamente un gran número de apartados de cada Proyecto Docente, a partir del Programa Común de la asignatura. El presente Proyecto Docente se articula en cinco apartados, que serán en su momento insertados en los únicos cinco recuadros que dicha aplicación ofrece para introducir un contenido flexible. Los títulos en negrita se corresponden con los títulos que dichos recuadros tienen en la aplicación Proyectos Docentes:

A. Relación detallada y ordenación temporal de los contenidos.

Ante la dificultad de encontrar otro lugar en la aplicación, la totalidad del proyecto docente va insertado en este recuadro (consideraciones previas, relación y temporización de contenidos, metodología, etc.), salvo la bibliografía y los criterios de evaluación.

B. Otros recursos docentes.

Ante la dificultad que la aplicación presenta, obligando a introducir la bibliografía libro por libro, se copiará toda la relación bibliográfica de una vez en este recuadro.

C. Criterios de calificación.

En este recuadro se introducirán todas las disposiciones del Proyecto Docente que desarrollan el Sistema de Evaluación del Programa Común de la asignatura.

D. Calendario de exámenes.

Se introducirá simplemente una frase remitiendo a las convocatorias oficiales del centro.

E. Tribunales específicos de evaluación y apelación.

Es necesario introducir esta información en cada Proyecto Docente. Ambos tribunales son uno sólo, y su composición, tanto del tribunal titular como del suplente, fue aprobada en el último Consejo de Departamento está disponible en la Secretaría del DEGA.

A. Relación detallada y ordenación temporal de los contenidos.

ÍNDICE

1. PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL.

- 1.1. Marco docente.
- 1.2. Idea general: dibujo y pensamiento arquitectónico.
- 1.3. Espacio arquitectónico y espacio gráfico.
- 1.4. Arquitectura.
- 1.5. Dibujo.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

3. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.

- 3.1. Teoría y práctica.
- 3.2. Tutorías.

4. CONTENIDOS Y DESARROLLO TEMPORAL DEL CURSO.

1. PLANTEAMIENTO CONCEPTUAL.

Se recogen en este apartado una serie de consideraciones que están en la base de nuestra docencia y la inspiran, pero que no constituyen contenido específico del curso.

1.1. Marco docente.

Este proyecto docente recoge, desarrolla y pormenoriza la actividad de la enseñanza-aprendizaje del Programa Común de la asignatura Dibujo 1.

La asignatura de Dibujo 1 responde a lo establecido por el Plan de Estudios 2012. Junto a la asignatura de Dibujo 2 forma un continuo formativo de carácter básico, situadas 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.

1.2. Idea general: dibujo y pensamiento arquitectónico.

Desde una perspectiva profesional, arquitecto no es sólo quien posee un cierto

número de conocimientos y recursos sino quien asume la responsabilidad última de *establecer todos los criterios* necesarios para dirigir, desde el principio hasta el final, un proceso.

En la docencia de Dibujo 1 y Dibujo 2, en cuanto iniciación al dibujo arquitectónico, no se plantea como único objetivo la adquisición de una cierta solvencia técnico-gráfica, sino propiciar en el alumno *una iniciación en la experiencia de establecer criterios sobre los hechos arquitectónicos y criterios sobre las posibilidades de su intermediación gráfica*. Esta experiencia se extiende tanto a dinámicas de exploración, como de comprobación o de comunicación.

En este sentido, las asignaturas Dibujo 1 y Dibujo 2 se plantean también como una iniciación al pensamiento arquitectónico a través de su intermediación gráfico-plástica. Dibujo y pensamiento arquitectónico se entienden como vertientes inseparables de un único proceso, que deben estar presentes, como tales, desde los primeros pasos de una formación especializada. La puesta en juego del pensamiento arquitectónico es el factor que da sentido a todo el desarrollo de un proceso gráfico. El dibujo no es sino una forma de conceptualizar la experiencia. En el gobierno del pensamiento (racional, emocional, poético,...) sobre los actos (operaciones gráficas) se sitúa la responsabilidad de establecer criterios. En los procesos gráficos, la relación entre ideas y operaciones es una dinámica de codificación abierta que se puede situar desde la convención hasta la trasgresión o la creación.

1.3. Espacio arquitectónico y espacio gráfico.

Toda técnica (arquitectónica, gráfica) es una creación cultural contextualmente compleja, cuyo caldo de cultivo tiene siempre coordenadas espaciales y temporales reconocibles. Las concepciones espaciales (arquitectónicas, gráficas) son artefactos culturales históricamente variables, que forman parte de un ecosistema cultural cambiante. Considerando amplios ciclos históricos, cada concepción espacial lleva asociado el desarrollo de técnicas de control formal específicas. En el discurrir esencial de los procesos arquitectónicos, espacio arquitectónico y espacio gráfico son universos interdependientes.

Estos recursos técnicos instrumentales surgen, originalmente, rodeados de fuertes connotaciones simbólicas y postulados como manifestación esencial de la realidad. La evolución de los contextos históricos, la renovación de los grandes paradigmas culturales, no provoca la desaparición de dichos recursos sino su *desacralización* y su transmisión como herencia operativa a épocas posteriores, despojados de sus connotaciones trascendentales y convertidos en meros y eficaces recursos *instrumentales*.

La tentativa de crear un cuerpo teórico académico no es sino el intento de tomar conciencia, estructurada, racionalizada, de esta rica herencia que constituye a su

vez un conjunto potencialmente abierto, que desde su radical vigencia presente condiciona, pero no determina, el porvenir.

Básicamente son tres las etapas o ciclos históricos que nos sirven de referencia: una geometría del control formal y la proporción de los objetos materiales, propia del mundo antiguo; una geometría del espacio tridimensional, surgida y madurada en el mundo moderno; y una concepción multidimensional y entrelazada y no predefinida de la realidad, propia del arte y la ciencia contemporáneos.

1.4. Arquitectura.

Asumimos como punto de partida la definición de arquitectura de William Morris: “El conjunto de modificaciones y alteraciones introducidas en la superficie terrestre con objeto de satisfacer las necesidades humanas”.

En Morris están presentes, como una *ley natural*, los tres grandes elementos de la arquitectura, materia, vacío y necesidad, que plantean, de hecho, una revisión contemporánea de la terna vitruviana (*firmitas, venustas y utilitas*).

1.5. Dibujo.

Durante el curso se tendrán diversas situaciones instrumentales para el estudio comprensivo de los fenómenos arquitectónicos.

Se abordará el *dibujo de campo*, dibujos realizados *in situ* en relación directa e inmediata con una determinada experiencia arquitectónica, a mano alzada, con una cierta agilidad, y que pueden tener como fundamentos geométricos cualquiera de los sistemas proyectivos: diédrico o axonométrico (*croquis* de planta, alzado o sección, esquemas volumétricos), o cónico (*apuntes* visuales), así como de esquemas conceptuales arquitectónicos diversos. No se trata tanto de realizar un dibujo en concreto, como de tener presentes todas las posibilidades, y acudir a ellas de manera pertinente, flexible y diversa, en un proceso de análisis arquitectónico.

Se tratará también el *dibujo de proceso*, afrontado tanto con la agilidad y prontitud de la mano alzada, como con más detenimiento y precisión, pudiendo recurrir a cualquier base proyectiva o integrar diversos niveles de valoración conceptual. Incluimos en este concepto todo el dibujo de *boceto*, desligado ya del contacto directo con una experiencia inmediata o directa y, en su lugar, integrado como parte activa en un proceso de indagación plástica o arquitectónica en la que la dualidad dibujo-pensamiento constituye un todo coherente y autónomo dialécticamente abierto, bien sea para el análisis de determinados fenómenos arquitectónicos, bien como parte de un proceso de diseño plástico o arquitectónico.

Finalmente, se incluirá el *dibujo de síntesis*, imágenes elaboradas y dibujos de precisión que se entienden como punto de llegada o resultado final de un proceso que ha debido tener un desarrollo crítico. En función de las intenciones puestas en juego, estos dibujos integrarán, de una manera siempre consciente e intencionada,

diversos niveles de precisión geométrica o de esquematización conceptual, en función de las valoraciones arquitectónicas producidas. Incluiríamos aquí desde los ejemplos más estandarizados de presentaciones profesionales, hasta la expresión final de procesos analíticos o de cualquier tipo de ideación arquitectónica.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

a. El alumno deberá ser capaz de establecer relaciones conscientes e intencionadas entre ideas arquitectónicas y decisiones operativas durante el proceso de construcción de una imagen gráfica. En otras palabras, deberá ser capaz de transformar ideas en imágenes, concepciones arquitectónicas en operaciones gráfico-plásticas, planteando, en cada caso, una reflexión explícita sobre las posibilidades de la codificación gráfica: convención, trasgresión, creación (objetivo compartido por Dibujo 2).

b. El alumno deberá alcanzar una suficiente comprensión de los principales rasgos instrumentales heredados del pensamiento arquitectónico clásico relacionados con el control formal geométrico y el entendimiento métrico-proporcional de los objetos arquitectónicos.

c. El alumno deberá alcanzar un suficiente nivel de dominio de las operaciones gráficas relacionadas con concepciones geométricas tridimensionales, que permitan la descripción parcial o totalmente reversible de las formas visibles mediante proyecciones cilíndricas y cónicas.

d. El alumno debe ser capaz de desarrollar un proceso de trabajo para la captura métrico-proporcional y la descripción gráfica de una realidad arquitectónica. La experiencia debe implicar la realización de croquis, apuntes y levantamientos o dibujos a escala (plantas, secciones, etc.), de precisión o de exactitud aproximada, entendiendo todos los pasos del proceso como operaciones necesariamente interrelacionadas.

3. METODOLOGÍA.

3.1. Teoría y práctica.

En el desarrollo de las clases se irán realizando puestas en común sobre lo avanzado en cada momento por los alumnos en el marco de cada ejercicio, así como exposiciones-comentarios teóricos del profesor en forma de clases de apoyo técnico, o de reflexiones más puramente conceptuales. Aunque los primeros estadios del aprendizaje gráfico requieren un proceso más dirigido, según vaya avanzando el curso se fomentará la creación de un discurso personal en el alumno, críticamente contrastado en clase. Así, cada trabajo partirá necesariamente de unas primeras anotaciones parciales, impresiones inconexas -que irán formando poco a poco, con el trabajo en clase, un conjunto de mayor riqueza y profundidad.

Este discurso deberá ir adquiriendo un concreto orden expositivo que presente reflexiones sobre la totalidad y la particularidad en lo estudiado. La totalidad de los bocetos y dibujos de estudio, así como resúmenes y anotaciones de clase e información manejada, serán entregados en cada ejercicio en forma de MEMORIA DEL EJERCICIO, acompañando a los dibujos últimos presentados como resultados del proceso gráfico propuesto.

3.2. Tutorías.

La actividad docente en clase estará complementada por las tutorías, 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.

4. CONTENIDOS Y DESARROLLO TEMPORAL DEL CURSO.

El curso se desarrolla según una serie de ejercicios con un grado de dificultad cada vez mayor, en los que, por una parte, se van incorporando conceptos y códigos gráficos nuevos, y por otra, se reiteran los ya tratados con anterioridad.

Para ello, el hilo conductor de temas propuestos sigue un paralelismo a esa complejidad, de modo que se estructura en base a una concatenación de modelos elegidos en los que la escala va variando, haciéndose cada vez más complejos en cuanto a morfología y diversidad y riqueza gráficas.

El proceso de aprendizaje se articula según la siguiente secuencia de modelos temporal:

- 4.0 Presentación e Introducción de la asignatura (1ª semana)
- 4.1 El modelo plano (2ª, 3ª y 4ª semanas)
- 4.2 El objeto manipulable (4ª, 5ª y 6ª semanas)
- 4.3 El fragmento arquitectónico (7ª, 8ª, 9ª y 10ª semanas)
- 4.4 El espacio habitable (11ª, 12ª, 13ª, 14ª y 15ª semanas)

Pensamos que el dibujo de arquitectura en este momento iniciático debe ser concebido y manejado en términos de construcción racional de líneas, debidamente dispuestas en el plano soporte de trabajo, a modo de esqueleto o entramado compuesto de barras interrelacionadas, en donde sea posible descubrir y evidenciar una serie de relaciones espaciales (reales y/o virtuales) básicas y ser así interpretadas por el dibujante: paralelismo, ortogonalidad, otras angulaciones regulares (30°, 60°), alineaciones, equidistancias, proporciones de medidas, etc.

En todas las fases previstas se insiste, por un lado, en la adquisición por parte del alumno de una cierta habilitación o destreza en el medio gráfico, evidenciada en el manejo del grafismo lineal a mano alzada, la corrección, rigor, soltura, agilidad, etc.

utilizando la mano alzada; y por otro lado, se va introduciendo la codificación que la línea asume en el dibujo arquitectónico (líneas de proyección, auxiliares o de construcción, de sección, etc.).

Al mismo tiempo la secuencia va incorporando de forma recurrente en cada momento elementos conceptuales y temáticos de la práctica del dibujo arquitectónico en los que se aúnan el uso de la geometría y la percepción como bases de apoyo en la resolución de cada propuesta gráfica.

En síntesis, se puede establecer el siguiente **CRONOGRAMA**:

4.1a semana: 2ª

Ejercicio presencial: (4 horas)

- Modelo plano abstracto de matriz ortogonal, hexagonal y/o semicircular, dominado y gobernado por una fuerte geometrización formal. Líneas de trazado. Distancias según direcciones dominantes.

-

Entrega: Al final de la sesión de la semana 2ª

Ejercicio no presencial: (6 horas)

- Modelo plano abstracto de matriz hexagonal o semicircular, con similares características.

Entrega: En sesión de semana 3ª

4.1b semana: 3ª

Ejercicio presencial: (4 horas)

- Modelo de una planta arquitectónica singular con una base geométrica potente. Mismos elementos a los tratados en el anterior modelo. Introducción del concepto de líneas de sección y de proyección. Relación entre llenos (la construcción) y vacíos (los espacios) (huecos de paso, ventanas, peldaños, etc).

Entrega: Al final de la sesión de la semana 3ª

Ejercicio no presencial: (6 horas)

- Dossier relativo a un nuevo modelo de planta arquitectónica singular en el que el alumno ha de analizar las cuestiones históricas, de atribución, y formales y espaciales del edificio.
- Modelo de la planta propuesta con similares características del ejercicio presencial.

Entrega: En sesión de semana 4ª

4.2 semanas: 4ª, 5ª y 6ª

Ejercicio presencial: (12 horas)

- Objeto pequeño tridimensional manipulable de reconocido diseño, que no presente gran dificultad en su percepción-comprensión. Su descripción plana gráfica a través de las proyecciones diédricas básicas a mano alzada: Introducción básica de la croquización. Contornos aparentes, cambios de plano. Verdaderas magnitudes, etc. Concordancia dimensional de las diferentes proyecciones. La descripción espacial tridimensional: perspectiva axonométrica; elección adecuada de ejes de proyección; coeficientes de reducción, etc.

Entrega: Al final de la sesión de la semana 6ª

Ejercicio no presencial: (18 horas)

- Dossier relativo al diseño del objeto propuesto, autor, características dimensionales, formales y matéricas (semana 4ª).
- Levantamiento a escala del modelo con vistas diédricas fundamentales (semanas 5ª y 6ª).

Entrega: En sesión de semana 7ª

4.3 semanas: 7ª, 8ª, 9ª y 10ª.

Ejercicio presencial:(16 horas)

- Detalle de arquitectura clásica relacionado con la dimensión de una persona. Primer trabajo de campo. De nuevo se plantea su descripción gráfica. Especial incidencia en las estrategias previas de percepción, comprensión y reflexión y toma de decisión acerca de los elementos a representar. Croquis de todas las proyecciones (plantas, alzados y secciones) necesarias para su completa y correcta definición formal y dimensional. Levantamiento en el aula con paralex y plantillas del conjunto de proyecciones elegidas, con introducción del concepto de levantamiento arquitectónico y de escala métrica.

Entrega: Al final de la sesión de la semana 10ª

Ejercicio no presencial: (24 horas)

- Croquis complementarios a los ya iniciados en sesión presencial. (semanas 7ª y 8ª).
- Levantamiento completo del conjunto de vistas diédricas a escala (semanas 9ª y 10ª).

Entrega: En sesión de semana 11ª

4.4 semanas: 11ª, 12ª, 13ª, 14ª y 15ª.

Ejercicio presencial: (20 horas)

- Episodio espacial de algún edificio en donde el hombre quede integrado como espacio habitable. Se considera el trabajo de cierre-colofón de esta fase de aprendizaje, en donde se integran todas las modalidades de técnicas gráficas vistas hasta el momento. Segundo trabajo realizado en parte in situ. El proceso se inicia de nuevo con la croquización (las mediciones se plantean en diversos grupos de alumnos). Se prosigue con un levantamiento con paralex, comprendiendo las proyecciones diédricas más significativas. Y se culmina con una perspectiva axonométrica reglada, planteada en clase (elección intencionada de ejes y dirección de proyección).

Entrega: Al final de la sesión de la semana 15ª

Ejercicio no presencial: (30 horas)

- Dossier relativo al modelo arquitectónico propuesto, analizando las características formales y espaciales más significativas, al autor y el contexto histórico dónde se produce (semana 11ª).
- Croquis complementarios a los ya iniciados en sesión presencial. (semanas 12ª y 13ª).
- Perspectiva militar reglada a escala del modelo propuesto (semanas 14ª y 15ª).

Entrega: En fecha posterior (entre 7-10 días) a la culminación de las 15 semanas

Como queda expresado en el cronograma, las actividades no presenciales previstas se plantean como complemento a las presenciales. En unos casos, como reincidencia de temas presentados y abordados en el aula con la intención de afianzar conocimientos y técnicas aprendidas. En otros, como preparación de los previstos, acudiendo a todo tipo de fuentes, directas, bibliográficas, etc., recopilando todo tipo de material e información, de forma que los modelos a estudiar puedan ser contextualizados y comprendidos previamente por el alumno.

B. Otros recursos docentes.

BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA. La bibliografía que se adjunta se complementa con la del Programa Común de la asignatura.

A. Conceptos generales, teoría e historia de la arquitectura

BENEVOLO, L., *Introducción a la arquitectura*. Madrid 1994
FRANKL, P., *Principios fundamentales de la Historia de la Arquitectura*. Barcelona 1981
GIEDION, S., *Espacio, Tiempo y Arquitectura*. Barcelona 1978
HEREU, P., MONTANER, J. M., OLIVERAS, J., *Textos de arquitectura de la modernidad*. Madrid 1994
NORBERG-SCHULZ, CH., *Existencia, Espacio, Arquitectura*. Barcelona 1975
PATETTA, L., *Historia de la Arquitectura. Antología Crítica*. Madrid 1987
QUARONI, L., *Proyectar un edificio. Ocho lecciones de arquitectura*, Madrid 1987
SUMMERSON, J., *El lenguaje clásico de la arquitectura*. Barcelona 1978
VENTURI, R., *Complejidad y contradicción en la arquitectura*. Barcelona 1972
WITTKOWER, R., *Los fundamentos de la arquitectura en la edad del Humanismo*. Madrid 1998
ZEVI, B., *Saber ver la arquitectura*. Buenos Aires 1979

B. Sobre Arquitectura y Medio Gráfico; Cuadernos, Técnicas y Manuales

AAVV., *Las lecciones del dibujo*. Madrid 1995
AAVV., *El manual de Dibujo. Estrategias de su enseñanza en el siglo XX*. Madrid 2000
ARNHEIM, R., *Arte y percepción visual. Psicología del ojo creador*. Madrid 1995
BÁEZ MEZQUITA, J. M., *La Memoria de la Arquitectura. Dibujos de viajes a Italia*. Valladolid 1997
CHING, F., *Arquitectura: forma, espacio y orden*. México 1982
CORTÉS, J. A., y MONEO, R., *Comentarios sobre dibujos de 20 arquitectos actuales*. Madrid 1976
Cuaderno de Apuntes de Construcción de Luis Moya. Madrid 1993
DOCCI, M. y MAESTRI, D., *Il rilevamento architettonico: storia, metodi e disegno*. 1987
GARCÍA CODOÑER, A., LLOPIS, J., TORRES, A. y VILLAPLANA, R., *El Boceto. Dibujos de Arquitectura*. Valencia 1996
GOMBRICH, E., *Arte e ilusión*. Barcelona 1982
LAPUERTA, J. M., *El croquis, proyecto y arquitectura*. Madrid 1997
NEUFERT, E., *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona
SAÍNZ, J., *El Dibujo de Arquitectura*. Madrid 1990
SIERRA, J. R., *Manual de dibujo de arquitectura, Etc*. Sevilla 1997
VAGNETTI, L., *Il Linguaggio Grafico dell'Architetto, Oggi*. Génova 1965

C. Sobre algunas componentes analíticas de la arquitectura

ALLEN, E., *Como funciona un edificio*. Barcelona 1982
AAVV., *Manuales A. J.* 1985
BAKER, G., *Análisis de la forma*. Barcelona 1986
MONTES, C., *Representación y Análisis Formal*. Valladolid 1992
ZURKO, R. de, *La teoría del funcionalismo en arquitectura*. Buenos Aires 1970

AAVV., *Historia de las técnicas constructivas en España*. Madrid 2000
FOSTER, M. (ed.), *Arquitectura, Estilo, Estructura, Diseño*. 1982
PARICIO, I., *La construcción de la arquitectura*. Barcelona 1985

ARGAN, G. C., *El concepto del espacio arquitectónico desde el barroco a nuestros días*. Buenos Aires 1966
BETTINI, S., *El espacio arquitectónico de Roma a Bizancio*. Buenos Aires 1963
BOUDON, P., *Del espacio arquitectónico*. Buenos Aires 1980

PEVSNER, N., *Historia de las tipologías arquitectónicas*. Barcelona 1979
MONEO, R., *Sobre el concepto de tipo en arquitectura*. Madrid 1982

BENEVOLO, L., *Diseño de la ciudad (5 vols.)*. Barcelona 1978
ROSSI, A., *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona 1971

D. Sobre geometría descriptiva

FDEZ.-PALACIOS, M.V., GENTIL, J.M., JIMÉNEZ, A. Y RUIZ, J.A. (1971), *Apuntes de Geometría Descriptiva*. (2 tomos). ETSAS. Sevilla.

GENTIL BALDRICH, J.M. (1998), *Método y aplicación de representación acotada y del terreno*. Biblioteca Técnica Universitaria Bellisco. Madrid.

GONZÁLEZ GARCÍA, V., LÓPEZ POZA, R. y NIETO OÑATE, M. (1962), *Sistemas de representación*, Tomo I, Ediciones TEXGRAF, Valladolid.

IZQUIERDO ASENSI, F. (1990), *Geometría Descriptiva*. Editorial Dossat. Madrid.
IZQUIERDO ASENSI, F. (1999), *Geometría Descriptiva superior y aplicada*. Madrid, 1999.

SÁNCHEZ GALLEGO, J.A. (1997) *Geometría Descriptiva*. UPC de Barcelona.
SÁNCHEZ GALLEGO, J.A. (1993): *Geometría Descriptiva. Sistemas de proyección cilíndrica*. Ediciones U.P.C. Barcelona.

VV.AA., *Ejercicios propuestos en el curso académico... Programa para el curso...*
Ediciones anuales realizadas desde 1991. Coordinación a cargo del profesor Emilio Díaz. DEGA. Universidad de Sevilla.

C. Criterios de calificación.

Como concreción y desarrollo de lo establecido en el programa común de la asignatura, recogido en los puntos anteriores, el presente proyecto docente establece:

Desarrollo de los criterios de evaluación.

Se realizará una constatación del dominio de los contenidos, teóricos y prácticos, elaboración crítica de los mismos a través de los casos prácticos propuestos a lo largo del curso atendiendo a la capacidad y riqueza de la crítica que se hace del objeto estudio, así como la consulta y actualización de la bibliografía aportada.

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

Se valorará el grado de implicación y actitud del alumnado manifestada en su participación en las exposiciones y debates; así como en la elaboración de los trabajos, individuales o en equipo, y en las sesiones de puesta en común y en las tutorías.

Independientemente de las condiciones mínimas establecidas para poder acceder a una calificación, por el cumplimiento completo de un proceso de evaluación continua, los porcentajes considerados sobre los conceptos fijados en este apartado por el programa común son los siguientes: EV-C1 (20%), EV-C2 (70%) EV-C3 + EV-C4 (10%).

Desarrollo de los instrumentos de evaluación.

El alumno deberá conseguir los objetivos de la asignatura en el conjunto de los ejercicios propuestos, para ello deberá aplicar los procedimientos y técnicas expuestos en clase. Deberá evidenciarse un aprendizaje progresivo en ellos. Los modelos serán objetos y elementos arquitectónicos que el alumno tendrá que describir y expresar gráfica e infográficamente.

El alumno presentará en cada uno de los trabajos los materiales elaborados a lo largo del todo el proceso llevado a cabo, según lo especificado en el apartado de metodología.

Dadas las actuales condiciones de pandemia por la covid-19, las sesiones de corrección de los trabajos se realizará cumpliendo las estrictas medidas de seguridad y usando los EPIs obligatorios (mascarillas, higiene de manos y distancia social).

Así mismo se evitará la manipulación y el acopio del material soporte en papel y otros de los trabajos.

Las entregas se realizarán por vía telemática, mediante archivos que permitan su consulta. Estos archivos serán la exacta traslación de un medio gráfico sobre papel a otro medio digital, conservando las anotaciones literarias y numéricas que posea el original.

Sistema de calificación.

Para poder aprobar será indispensable tener entregados y completados todos los trabajos propuestos en el curso y que el alumno tenga una asistencia mínima del 80 % a las clases.

Se calificará en base a los siguientes criterios y porcentajes:

- 10% Asimilación de los contenidos teórico-prácticos aportados en clase. Ampliación de los mismos con referencias externas. Concreción y ordenación de todos los contenidos como parte de la memoria del ejercicio.
- 40% Corrección de todos los ejercicios intermedios planteados como metodología de desarrollo de los objetivos globales del bloque. Coherencia, exhaustividad y racionalidad del conjunto del proceso gráfico desarrollado.
- 50% Proyecto gráfico realizado como resultado final de los objetivos planteados en el bloque.

Para superar el curso, deberán estar aprobados los cuatro grupos de ejercicios propuestos. La calificación final se realizará en base a los siguientes porcentajes:

5%	4.1
10%	4.2
25%	4.3
60%	4.4

Sistemas de calificación para las distintas convocatorias tras el periodo lectivo

Criterios para las convocatorias inmediatas posteriores a la finalización del período lectivo de la asignatura, en el caso de los no aprobados por curso:

1. Para poder optar a la calificación de apto será obligatorio presentar antes de la convocatoria oficial todos los ejercicios del curso, completos.
2. A continuación se desarrollará una prueba complementaria (que podrá tener partes presenciales y partes no presenciales), que será planteada por el profesor de manera personalizada para cada alumno, en función de su trayectoria docente.

Para los alumnos que hayan seguido el curso con normalidad, la prueba complementaria consistirá básicamente en una recuperación basada en los ejercicios de curso.

3. La calificación final dependerá en un 20% de los ejercicios correspondientes al curso y en un 80% de la prueba complementaria. Para los alumnos que hayan seguido el curso con normalidad, la calificación final, por tanto, estará basada fundamentalmente en los ejercicios realizados durante el curso y corregidos o mejorados en la recuperación.

Criterios para las convocatorias no inmediatamente posteriores a la finalización del periodo lectivo:

1. Se seguirán criterios idénticos a los establecidos para las convocatorias anteriores, siendo necesario presentar la totalidad de los trabajos correspondientes a un curso completo y desarrollar una prueba complementaria, con porcentajes en la calificación idénticos a los fijados en las anteriores convocatorias.

2. En el caso de que estas convocatorias no inmediatamente posteriores al periodo lectivo se planteen cuando no se ha desarrollado un curso completo todavía, 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.

PLAN DE CONTINGENCIA PARA EL CURSO 2020/21

ESCANARIO A/B

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.

ESCENARIO B

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 de profesorado y alumnado por la Universidad de Sevilla y dentro de la plataforma Enseñanza Virtual.

Evaluación:

Las pruebas de evaluación se realizan de forma no presenciales, 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.

D. Calendario de exámenes.

Las convocatorias de evaluación de las distintas pruebas se atenderán a lo establecido y publicado por la Dirección de la ETSAS.