Guía docente de la asignatura

Dibujo y Geometría II: Herramientas y Recursos Digitales para la Representación Gráfica (M60/56/3/12)

Fecha de aprobación por la Comisión Académica: **03/07/2025**

Máster	Máster Universitario en Dibujo - Ilustración, Cómic y Creación Audiovisual
MÓDULO	Módulo IV: Bases Conceptuales
RAMA	Artes y Humanidades
CENTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO	Escuela Internacional de Posgrado

Semestre	Primero	**Créditos**	4	**Tipo**	Optativa	**Tipo de enseñanza**	Presencial

PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

- Se recomienda cursar junto con esta asignatura "DIBUJO Y GEOMETRÍA I: Análisis conceptual y formal". No realizar la matrícula en Dibujo y Geometría II si no se ha matriculado Dibujo y Geometría I.
- En el caso de utilizar herramientas de IA para el desarrollo de la asignatura, el estudiante debe adoptar un uso ético y responsable de las mismas. Se deben seguir las recomendaciones contenidas en el documento de "Recomendaciones para el uso de la inteligencia artificial en la UGR" publicado en esta ubicación: https://ceprud.ugr.es/formacion-tic/inteligencia-artificial/recomendaciones-ia#contenidoo

BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Máster)

- Recursos digitales para el lenguaje gráfico y códigos visuales. Los sistemas de

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:39
Código seguro de verificación (CSV): F0FA0CE2E03C61EE33532814490CAD05 Pág. 1 de 8

representación y la ciencia del arte.
- Análisis de las posibilidades que ofrecen los Sistemas de Representación ante la creatividad y sus aplicaciones al mundo del arte. Estas facetas de investigación técnica se deben traducir en soluciones personales, mediante el estudio y aplicación de la perspectiva, para llegar a una adaptación creativa de la misma.
- Conocimiento de recursos digitales para la representación gráfica.

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CG02 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CG03 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CG04 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CG05 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE08 - Conocimiento de los conceptos geométricos y perspectivos desde un punto de

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:39
Código seguro de verificación (CSV): F0FA0CE2E03C61EE33532814490CAD05 Pág. 2 de 8

vista contemporáneo.
- CE13 - Comprensión del lenguaje del dibujo a través de la geometría.
- CE14 - Comprensión de la conexión entre las Áreas del Dibujo geométrico, Sistemas de representación y Perspectiva.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas.
- CT02 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional
- CT05 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión

COMPETENCIAS

COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CG02 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- CG03 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- CG04 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- CG05 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): F0FA0CE2E03C61EE33532814490CAD05
06/05/2026 - 10:39
Pág. 3 de 8

continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE08 - Conocimiento de los conceptos geométricos y perspectivos desde un punto de vista contemporáneo.
- CE13 - Comprensión del lenguaje del dibujo a través de la geometría.
- CE14 - Comprensión de la conexión entre las Áreas del Dibujo geométrico, Sistemas de representación y Perspectiva.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Mostrar interés por la calidad y la excelencia en la realización de diferentes tareas.
- CT02 - Comprender y defender la importancia que la diversidad de culturas y costumbres tienen en la investigación o práctica profesional
- CT05 - Incorporar los principios del Diseño Universal en el desempeño de su profesión

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

El alumnado sabrá/comprenderá:

- Adquirirá una visión especializada sobre las bases conceptuales del dibujo entendido como recurso gráfico y su relación con la técnica, la ciencia y el arte desde la práctica contemporánea.
- Comprenderá su evolución histórica desde una contextualización de sus fuentes y la literatura artística más relevante.
- Conocerá los distintos sistemas de representación y sus aplicaciones a la práctica y la investigación en el ámbito del dibujo. Conocerá herramientas digitales para la representación gráfica.

El alumnado será capaz de:

- Valorar las interrelaciones entre arte, ciencia y geometría a través del dibujo. - Aplicar los conocimientos adquiridos en su desarrollo artístico y profesional.
- Desarrollar de manera autónoma las bases para una investigación en dibujo y geometría.

PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

TEÓRICO

TEMARIO TEÓRICO-PRÁCTICO

Seminarios/Talleres:

Herramientas digitales de representación gráfica

- Herramientas específicas para la representación gráfica geométrica y modelado. Ámbitos

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:39
Código seguro de verificación (CSV): F0FA0CE2E03C61EE33532814490CAD05 Pág. 4 de 8

educativo, creativo y profesional.
- Software de código abierto: diseño geométrico generativo. Diseño de fractales
- Software de código abierto y licenciado para dibujo 2D y modelado 3D
- Herramientas Reality capture
- Herramientas para la fabricación digital
- Aplicaciones para dispositivos portátiles

Dibujo y proyecto

Actividades a desarrollar

- Práctica 1. Ambigüedad y representación. Proyecto individual.
- Práctica 2. Dibujo y entorno. Proyecto colectivo.
- Práctica 3. Dibujo y proyecto. Proyecto individual.
- Presentación y defensa pública de proyectos.

PRÁCTICO

TEMARIO TEÓRICO-PRÁCTICO

Seminarios/Talleres:

Herramientas digitales de representación gráfica

- Herramientas específicas para la representación gráfica geométrica y modelado. Ámbitos educativo, creativo y profesional.
- Software de código abierto: diseño geométrico generativo. Diseño de fractales
- Software de código abierto y licenciado para dibujo 2D y modelado 3D
- Herramientas Reality capture
- Herramientas para la fabricación digital
- Aplicaciones para dispositivos portátiles

Dibujo y proyecto

Actividades a desarrollar

- Práctica 1. Ambigüedad y representación. Proyecto individual.
- Práctica 2. Dibujo y entorno. Proyecto colectivo.
- Práctica 3. Dibujo y proyecto. Proyecto individual.
- Presentación y defensa pública de proyectos.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- BORDES, J. Historia de las teorías de la figura humana: el dibujo, la anatomía, la proporción, la fisiognomía, Cátedra, Madrid, 2003.
- CABEZAS, L (coord..) Dibujo y construcción de la realidad. Ed. Cátedra. Madrid. 2011.
- CABEZAS, Lino; López Vílchez, I., et al. Dibujo y territorio. Ed. Cátedra. Madrid. 2015.

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): F0FA0CE2E03C61EE33532814490CAD05
06/05/2026 - 10:39
Pág. 5 de 8

- CABEZAS, Lino; López Vílchez, I., et al. Dibujo científico. Ed. Cátedra. Madrid. 2016.
- DURERO, Alberto. De la medida, Colección Fuentes del Arte, AKAL, Madrid, 2000
- GÓMEZ MOLINA, J.J. La representación de la representación, Cátedra, Madrid,
- GÓMEZ MOLINA, J.J. Las lecciones del Dibujo, Alianza, Madrid, 1995
- KEMP, M. La ciencia del arte. Akal. Madrid, 2000.
- La persistencia de la geometría. Exposición obras de las colecciones Fundación La Caixa y del Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona (MACBA). Madrid, 2012.
- LÓPEZ, I.; CABEZAS, L. Dibujo e imagen impresa : ilustración, cómic, edición, artes gráficas, concept art. Ed. Cátedra. Madrid. 2024.
- PEDOE, Dan. La Geometría en el Arte, Gustavo Gili, Madrid, 1982

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- HERNÁNDEZ ROJO, F. y LA RUBIA, LEOPOLDO. Arte y Geometría, Editorial Universidad de Granada, Granada, 2011
- MARCHAN FIZ, S. ; CALVO SERRALLER, F. Escritos de arte de vanguardia, Ed., Madrid
- WORRINGER, W. Abstracción y naturaleza, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1995
- Ornament and Abstraction: the dialogue between non-western, modern and contemporary art. Basel: Fondation Beyeler, 2001
- Arte Geométrico en España 1957-1989, Centro Cultural de la Villa de Madrid, Madrid. 1989.
- Sensation. Young British Artists From The Saatchi Collection. Londres, Royal Academy of Arts. 1999.

ENLACES RECOMENDADOS

Pueden consultar los sitios recomendados en la plataforma académica **PRADO 2**

METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 Lección magistral/expositiva
- MD02 Sesiones de discusión y debate
- MD05 Seminarios
- MD07 Análisis de fuentes y documentos
- MD09 Realización de trabajos individuales

EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

EVALUACIÓN ORDINARIA

El artículo 17 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que la convocatoria ordinaria estará basada preferentemente en la evaluación continua del estudiante, excepto para quienes se les haya reconocido el derecho a la evaluación única final.

- Resultado de pruebas, ejercicios y problemas, resueltos durante las clases en el periodo

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:39
Código seguro de verificación (CSV): F0FA0CE2E03C61EE33532814490CAD05 Pág. 6 de 8

docente,15 %
- Resultado de la valoración final trabajos, proyectos, etc., y su defensa individual o en grupo, 70%
- Valoración de las aportaciones del alumno en sesiones de discusión y actitud activa-participativa en las diferentes actividades desarrolladas, 15%

EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA

El artículo 19 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que los estudiantes que no hayan superado la asignatura en la convocatoria ordinaria dispondrán de una convocatoria extraordinaria. A ella podrán concurrir todos los estudiantes, con independencia de haber seguido o no un proceso de evaluación continua. De esta forma, el estudiante que no haya realizado la evaluación continua tendrá la posibilidad de obtener el 100% de la calificación mediante la realización de una prueba y/o trabajo.

- **Resultado de la valoración final trabajos, proyectos: 80%**
- **Memoria y defensa de los trabajos, proyectos: 20%**

EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

El artículo 8 de la Normativa de Evaluación y Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada establece que podrán acogerse a la evaluación única final, el estudiante que no pueda cumplir con el método de evaluación continua por causas justificadas.

Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura o en las dos semanas siguientes a su matriculación si ésta se ha producido con posterioridad al inicio de las clases, lo solicitará, a través del procedimiento electrónico, a la Coordinación del Máster, 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 o del Coordinador del Máster, 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 Decano o Director del Centro, agotando la vía administrativa».

No obstante lo anterior, por causas excepcionales sobrevenidas y justificadas (motivos laborales, estado de salud, discapacidad, programas de movilidad, representación o cualquier otra circunstancia análoga), podrá solicitarse la evaluación única final fuera de los citados plazos, bajo el mismo procedimiento administrativo.

La evaluación en tal caso consistirá en la **realización en un solo acto académico, de cuantas pruebas sean necesarias para acreditar que el estudiante ha adquirido la totalidad de las competencias descritas en la Guía Docente de la asignatura.**

La prueba tendrá carácter teórico-practico y comportará el 100% de la calificación

INFORMACIÓN ADICIONAL

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/ 06/05/2026 - 10:39
Código seguro de verificación (CSV): F0FA0CE2E03C61EE33532814490CAD05 Pág. 7 de 8

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): Gestión de servicios y apoyos (https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

Firma (1): Universidad de Granada
CIF: Q1818002F

Firmado electrónicamente según arts. 15, 17 y 41.1 del Reglamento de Adm. Electrónica de la Universidad de Granada (BOJA nº 85 de 6 de mayo de 2021)
Este documento firmado digitalmente puede verificarse en https://sede.ugr.es/verifirma/
Código seguro de verificación (CSV): **F0FA0CE2E03C61EE33532814490CAD05**
06/05/2026 - 10:39
Pág. 8 de 8