

**Proyecto/Guía docente de la asignatura***Project/Course Syllabus*

Asignatura <i>Course</i>	Diseño Básico y Creatividad		
Materia <i>Subject area</i>	Fundamentos de Diseño Industrial [EspDis]		
Módulo <i>Module</i>	Materias Específicas de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto		
Titulación <i>Degree Programme</i>	Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto		
Plan <i>Curriculum</i>	752	Código <i>Code</i>	48377
Periodo de impartición <i>Teaching Period</i>	Primer Cuatrimestre	Tipo/Carácter <i>Type</i>	Básica
Nivel/Ciclo <i>Level/Cycle</i>	Grado	Curso <i>Course</i>	Primero (1º)
Créditos ECTS <i>ECTS credits</i>	6,0 ECTS		
Lengua en que se imparte <i>Language of instruction</i>	Castellano		
Profesor/es responsable/s <i>Responsible Teacher/s</i>	Sagrario Fernández Raga (doctora arquitecta): COORDINADORA s.f.raga@uva.es Carlos Rodríguez Fernández (doctor arquitecto): carlos.rodriquez.fernandez@uva.es Alberto López del Río (doctor arquitecto): alberto.lopez.rio@uva.es Laura M. Lázaro San José (doctora arquitecta): laura.lazaro@uva.es		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...) <i>Contact details (e-mail, telephone...)</i>	SAGRARIO FERNÁNDEZ RAGA Teléfono 983 423457 Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid (despacho 341) Escuela de Ingenierías Industriales (despacho 4201)		
Departamento <i>Department</i>	Departamento de Teoría de la Arquitectura y Proyectos Arquitectónicos		
Fecha de revisión por el Comité de Título <i>Review date by the Degree Committee</i>	22/06/2026		

En caso de guías bilingües con discrepancias, la validez será para la versión en español.
In the case of bilingual guides with discrepancies, the Spanish version will prevail.

Disposición de género. En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, y de conformidad con el artículo 14.11 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, todas las denominaciones que, en virtud del principio de economía del lenguaje, se hagan en género masculino inclusivo en este documento, referidas a titulares o miembros de órganos o a colectivos de personas, se entenderán realizadas tanto en género femenino como en masculino.

Cuidemos el Medio Ambiente. Por favor, no imprima este documento si no es necesario. De esta manera se ahorra agua, energía y recursos forestales. En caso de ser necesario, no olvide reciclarlo.



1. Situación / Sentido de la Asignatura

Course Context and Relevance

1.1 Contextualización

Course Context

La asignatura se incluye en el **Bloque de materias específicas de Diseño Industrial y Desarrollo de Producto**, que se dirige a desarrollar los fundamentos del diseño industrial y sus herramientas de apoyo y a capacitar a los estudiantes para el diseño de productos.

Dentro de este bloque, la asignatura forma parte de la materia **Fundamentos de Diseño Industrial** [EspDis], que engloba las asignaturas que recogen los resultados de aprendizaje en el ámbito específico del diseño en general y del diseño industrial en particular, y desarrollan las capacidades creativas de los estudiantes y su materialización en la concepción de proyectos de diseño. Se imparte durante el primer cuatrimestre del primer curso de la titulación.

1.2 Relación con otras materias

Connection with other subjects

Tiene estrecha relación con el resto de asignaturas que se engloban en la materia Fundamentos de Diseño Industrial (Ingeniería Gráfica y Taller de Diseño I) y, específicamente, con las que imparte el área de Composición Arquitectónica, como son Diseño y Comunicación Visual, Estética e Historia del Diseño I y Estética e Historia del Diseño II.

Además, su conexión es especialmente significativa con las asignaturas de Expresión Artística y Metodología del Diseño.

1.3 Prerrequisitos

Prerequisites

Se recomienda tener una familiaridad con programas informáticos de diseño vectorial (tipo Adobe Illustrator o equivalente) y de tratamiento de imágenes digitales de mapa de bits (tipo Adobe Photoshop o equivalente), como herramienta básica para el desarrollo de los diversos trabajos académicos en soporte papel o digital.

2. Resultados del proceso de formación y de aprendizaje (RD 822/2021) o competencias (RD 1393/2007)***Learning outcomes (RD 822/2021) or competences (RD 1393/2007)*****2.1 (RD822/2021) Conocimientos o contenidos*****Knowledge or content***

CG-01 Haber adquirido conocimientos avanzados y demostrar una comprensión de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en su campo de estudio con una profundidad que llegue hasta la vanguardia del conocimiento.

CG-02 Identificar las necesidades formativas que le serán de utilidad para resolver con éxito nuevas situaciones relacionadas con la ingeniería en diseño industrial y desarrollo de producto.

CG-04 Reconocer, desde el propio ámbito de la titulación, las desigualdades por razón de sexo y género de la sociedad; integrar las diferentes necesidades y preferencias por razón de sexo y de género en el diseño de soluciones y resolución de problemas.

CG-05 Analizar y aplicar principios de diseño industrial, ergonomía y usabilidad para desarrollar productos innovadores y funcionales.

CM-21 Explicar los fundamentos del diseño —principios, técnicas y procedimientos básicos— para la creación y composición de formas bidimensionales y tridimensionales, así como el proceso creativo, sus etapas y técnicas más habituales en el diseño de productos.

2.2 (RD822/2021) Habilidades o destrezas***Skills or abilities***

HG-01 Ser capaces, mediante argumentos o procedimientos elaborados y sustentados por ellos mismos, de aplicar sus conocimientos, la comprensión de éstos y sus capacidades de resolución de problemas en ámbitos laborales complejos o profesionales y especializados que requieren el uso de ideas creativas e innovadoras.

HG-02 Tener la capacidad de recopilar e interpretar datos e informaciones sobre las que fundamentar sus conclusiones incluyendo, cuando sea preciso y pertinente, la reflexión sobre asuntos de índole social, científica o ética en el ámbito de su campo de estudio.

HG-03 Ser capaces de desenvolverse en situaciones complejas o que requieran el desarrollo de nuevas soluciones tanto en el ámbito académico como en el laboral o profesional dentro de su campo de estudio.

HG-04 Aplicar los conocimientos propios de la ingeniería industrial al aprendizaje de nuevos métodos y teorías.

HG-05 Mostrar las ventajas y las oportunidades de diferentes soluciones a un mismo problema de forma crítica y constructiva.

HG-06 Utilizar correctamente y cuando sea pertinente las especificaciones, reglamentos y normas de obligado cumplimiento.

HG-07 Evaluar el impacto social y medioambiental de las soluciones técnicas.

HG-08 Aplicar los principios y métodos de la calidad.

HG-10 Integrar conocimientos técnicos y estéticos para concebir y desarrollar soluciones de diseño industrial innovadoras que satisfagan las necesidades del usuario y del mercado.

HG-11 Utilizar técnicas de representación, prototipado y validación de producto para optimizar la comunicación, la funcionalidad y el desarrollo de soluciones de diseño industrial.

HM-22 Aplicar técnicas de creatividad en el desarrollo de proyectos de diseño, a partir de herramientas gráficas propias de la disciplina e integrando conocimientos compositivos básicos para la representación, síntesis y comunicación efectiva de ideas.

2.3 (RD822/2021) Competencias

Competences

- SG-01 Saber comunicar a todo tipo de audiencias (especializadas o no) de manera clara y precisa conocimientos, metodologías, ideas, problemas y soluciones en el ámbito de su campo de estudio.
- SG-02 Ser capaces de identificar sus propias necesidades formativas en su campo de estudio y entorno laboral o profesional y de organizar su propio aprendizaje con un alto grado de autonomía en todo tipo de contextos (estructurados o no).
- SG-03 Proyectar en el ámbito de la ingeniería en diseño industrial y desarrollo de producto.
- SG-04 Desarrollar proyectos en el ámbito de la ingeniería en diseño industrial y desarrollo de producto.
- SG-05 Dirigir proyectos en el ámbito de la ingeniería en diseño industrial y desarrollo de producto.
- SG-06 Proponer soluciones creativas para responder satisfactoriamente a necesidades y problemas reales de la sociedad.
- SG-08 Adaptar la organización de contenidos y el uso del lenguaje, verbal y no verbal, para argumentar en diversas situaciones o ante diversas audiencias.
- SG-09 Desarrollar mediciones, cálculos, valoraciones, tasaciones, peritaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos propios del ámbito de la ingeniería en diseño industrial y desarrollo de producto.
- SG-10 Desarrollar la planificación de actividades, personas y recursos en empresas, organizaciones e instituciones.
- SG-11 Organizar adecuadamente las actividades, personas y recursos en empresas, organizaciones e instituciones.
- SG-12 Actuar eficazmente en un equipo multilingüe y multidisciplinar.
- SG-13 Desarrollar un trabajo individual, en el ámbito de las tecnologías específicas de la ingeniería industrial de naturaleza profesional, en el que se sintetizan e integran los conocimientos, habilidades y competencias adquiridos en las enseñanzas, incluida su defensa ante un tribunal universitario.
- SM-21 Desarrollar habilidades creativas, técnicas y analíticas para conceptualizar, representar y comunicar proyectos de diseño, integrando los principios fundamentales del lenguaje visual, en formas bidimensionales y tridimensionales.



3. Objetivos

Course Objectives

Se plantean los siguientes OBJETIVOS para la asignatura referida:

- OC 1: Aplicar técnicas creativas en el desarrollo de proyectos de diseño.
- OC 2: Conocer y aplicar principios, técnicas y procedimientos básicos para la creación y manipulación de la Forma tanto bidimensional como tridimensional.
- OC3: Dominar los distintos elementos de diseño, así como su interacción y manejo en la sintaxis visual.
- OC 4: Relacionar e integrar conocimientos previos que convergen en el diseño: contexto socio- productivo, cultural, morfológico y tecnológico, como punto de partida para la ampliación de nuevos conocimientos y su aplicación a un proyecto concreto.
- OC 5: Desarrollar la comprensión de los elementos, aspectos y vocabulario comunes del arte/diseño y comprender la interacción de dichos elementos para poder utilizarlo en el análisis y en el aprendizaje.
- OC 6: Saber analizar, representar y sintetizar formas e imágenes. Aplicar los principios básicos del diseño con especial atención a su relación con el comportamiento humano.
- OC 7: Generar dibujos de ideación previos al diseño final, y debatir de forma crítica sobre el proceso, elección de alternativas y la toma de decisión en el resultado final.
- OC 8: Dominar, aplicar y comprender los principios básicos del lenguaje visual, gráfico, compositivo y de organización y expresión.

4. Contenidos y/o bloques temáticos**Course Contents and/or Modules**

Se distribuyen en 4 bloques temáticos siguiendo el orden secuencial presentado en el curso:

- 1.) INTRODUCCIÓN AL DISEÑO INDUSTRIAL
- 2.) INTRODUCCIÓN A HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE DISEÑO GRÁFICO.
- 3.) EL PROCESO DE DISEÑO.
- 4.) FUNDAMENTOS DEL DISEÑO

Bloque 1: INTRODUCCIÓN AL DISEÑO INDUSTRIAL**Module 1: INTRODUCTION TO INDUSTRIAL DESIGN**

Carga de trabajo en créditos ECTS: 0,24
Workload in ECTS credits:

a. Contextualización y justificación**a. Context and rationale**

Se corresponde principalmente con el descriptor de "Diseño Básico", uno de los 2 que constan para esta asignatura en el Libro Blanco del grado GIDyDP en el que se incluye.

Bloque introductorio de índole teórico que sirve de presentación general para orientación general de los contenidos teóricos a desarrollar en los bloques siguientes.

b. Objetivos de aprendizaje**b. Learning objectives**

- OC 3: Dominar los distintos elementos de diseño así como su interacción y manejo en la sintaxis visual.
- OC 4: Relacionar e integrar conocimientos previos que convergen en el diseño: contexto socio- productivo, cultural, morfológico y tecnológico, como punto de partida para la ampliación de nuevos conocimientos y su aplicación a un proyecto concreto.
- OC 5: Desarrollar la comprensión de los elementos, aspectos y vocabulario comunes del arte/diseño y comprender la interacción de dichos elementos para poder utilizarlo en el análisis y en el aprendizaje.
- OC 6: Saber analizar, representar y sintetizar formas e imágenes. Aplicar los principios básicos del diseño con especial atención a su relación con el comportamiento humano.

c. Contenidos**c. Contents**

- Del objeto útil al diseño industrial.
- Forma y función.
- Requerimientos del diseño de productos.
- Ergonomía y biónica.



El primer bloque temático es una introducción al diseño industrial y algunos conceptos claves relacionados con la disciplina. Es el primer contacto que los alumnos tienen con lo que será su futuro académico y profesional, por lo que se hacen reflexiones generales sobre el origen del diseño industrial, la forma y la función, el objeto útil y sus distintas categorías (personal, individual, supraindividual...), la dimensión semántica, sintáctica y pragmática de un objeto, los requerimientos generales del diseño de productos (de uso, de función, estructurales, técnico-productivos, mercantiles...), y consiguiente definición del *briefing*; la interacción del producto con el usuario, introducción a la ergonomía, el diseño transgeneracional y universal; introducción a la biónica y diferenciación de la biónica.

d. Métodos docentes***d. Teaching and Learning methods***

Lección magistral, con apoyo audiovisual.
Aprendizaje orientado a proyectos.
Aprendizaje cooperativo.
Resolución de problemas.
Estudio de casos.
Tutorías.

e. Plan de trabajo***e. Work plan***

- Presencial: 1h. teórica, h. prácticas en aula (2h.).
- No presencial: estudio, elaboración de práctica para portafolio (4h.).

f. Evaluación***f. Assessment***

Igual a la del resto de bloques del curso (ver tabla-resumen apdo. 7 de esta guía).

g Material docente***g Teaching material***

https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/4867954250005774?auth=SAML

g.1 Bibliografía básica***Required Reading***

RICARD, André. *La aventura creativa*. Barcelona: Ariel, 2000.
MUNARI, Bruno: *Cómo nacen los objetos. Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: Gustavo Gili, 1983.
NAVARRO LIZANDRA, José Luis: *Fundamentos del Diseño*. Castellón: Universitat Jaume I, 2007.

g.2 Bibliografía complementaria***Supplementary Reading***

BÜRDEK, Bernhard: *Diseño. Historia, teoría y práctica del Diseño Industrial*. Barcelona: Gustavo Gili, 1994.
ASIMOW, Morris: *Introducción al proyecto*. México D.F.: Herrero Hermanos, 1967.
BONSIEPE, Guy: *Teoría y práctica del Diseño Industrial: elementos para una manualística crítica*. Barcelona: Gustavo Gili, 1978.

- CAMPI i VALLS, Isabel. *La idea y la materia. Vol. 1, El diseño de producto en sus orígenes*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.
- GUY, Julier. *La cultura del diseño*. Barcelona: Gustavo Gili, 2010.
- MALDONADO, Tomás: *El diseño industrial reconsiderado*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993.
- PRESS, Mike. *El diseño como experiencia: el papel del diseño y los diseñadores en el siglo XXI*. Barcelona: Gustavo Gili, 2009.
- POTTER, Norman: *Qué es un diseñador: objetos, lugares, mensajes*. Barcelona: Paidós, 1999.
- WILLIAMS, Christopher: *Los orígenes de la forma*. Barcelona: Gustavo Gili, 1984.
- ZIMERMANN, Yves: *Del Diseño*. Barcelona: Gustavo Gili, 1998.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)
Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)

- Blog sobre actualidad en diseño gráfico y cultura visual de GRÁFFICA: <https://graffica.info/>
- Blog sobre diseño y creatividad de DOMESTIKA: <https://www.domestika.org/es/blog>
- Blog sobre imagen digital y arte visual OLD SKULL: <https://www.oldskull.net/>
- Blog sobre diseño gráfico digital y tipografía ENFOQUE GAUSSIANO: <https://www.enfoquegaussiano.com/>
- Web para localización de fuentes tipográficas DAFONT: <https://www.dafont.com/es/myfont.font>
- Blog de branding de SUMMA: <https://summa.es/blog/>
- Website de la Universidad de Palermo con bibliografía comentada: https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/categoria.php?idmateria=182&categoria=Bibliograf%EDa%20Comentada&asignatura=Introducci%F3n%20al%20Lenguaje%20Visual

h. Recursos necesarios

Required Resources

- Aula con cañón de proyección audiovisual.
- Uso de "Moodle" a través del campus virtual de la asignatura.
- Bibliografía (general y específica), comentada previamente en el aula.

i. Temporalización

Course Schedule

CARGA ECTS ECTS LOAD	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO PLANNED TEACHING PERIOD
0,24	Semana 1.

Bloque 2: INTRODUCCIÓN A HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE DISEÑO GRÁFICO
Module 2: INTRODUCTION TO COMPUTER TOOLS FOR GRAPHIC DESIGNCarga de trabajo en créditos ECTS: 0,8
*Workload in ECTS credits:***a. Contextualización y justificación*****a. Context and rationale***

Se corresponde principalmente con el descriptor de "Diseño Básico", uno de los 2 que constan para esta asignatura en el Libro Blanco del grado GIDyDP en el que se incluye.

Bloque introductorio de índole práctica que sirve de base para el dominio básico de herramientas informáticas orientadas al diseño gráfico por ordenador de tipo vectorial y de mapa de bits, que luego serán imprescindibles para poder desarrollar los ejercicios prácticos y proyectos de diseño previstos en los bloques siguientes.

b. Objetivos de aprendizaje***b. Learning objectives***

- OC 2: Conocer y aplicar principios, técnicas y procedimientos básicos para la creación y manipulación de la Forma tanto bidimensional como tridimensional.
- OC3: Dominar los distintos elementos de diseño así como su interacción y manejo en la sintaxis visual.
- OC 5: Desarrollar la comprensión de los elementos, aspectos y vocabulario comunes del arte/diseño y comprender la interacción de dichos elementos para poder utilizarlo en el análisis y en el aprendizaje.
- OC 7: Generar dibujos de ideación previos al diseño final, y debatir de forma crítica sobre el proceso, elección de alternativas y la toma de decisión en el resultado final.

c. Contenidos***c. Contents***

- Dibujo e ilustración vectorial.
- Edición de imágenes rasterizadas.

El segundo bloque temático responde a una necesidad existente y consensuada en el uso de aplicaciones informáticas como herramientas imprescindibles para abordar el diseño global del nuevo plan de estudios. Los alumnos disponen de dos asignaturas, durante el primer curso, donde trabajan específicamente herramientas gráficas artísticas ("Dibujo Artístico" -1º cuatrimestre, 6 ECTS- y "Expresión Artística" -2º cuatrimestre, 6 ECTS), y dibujo técnico ("Expresión Gráfica"- anual, 12 ECTS). Aunque disponen también de una asignatura de informática en el primer curso, es una asignatura común a las carreras de la rama industrial, y sus contenidos están más relacionados con la programación. Dado que en sucesivas asignaturas de informática se trabajan fundamentalmente técnicas de representación multimedia y dibujo 3D, y que para la realización de las prácticas de Diseño Básico y Creatividad, y Diseño y Comunicación Visual se consideraban útiles conocer programas de ilustración de imágenes (Illustrator) y de edición de imágenes (Photoshop), se incorpora esta unidad didáctica de naturaleza exclusivamente práctica.

d. Métodos docentes***d. Teaching and Learning methods***

Lección magistral, con apoyo audiovisual.
Aprendizaje orientado a proyectos.
Aprendizaje cooperativo.
Resolución de problemas.
Estudio de casos.
Tutorías.

e. Plan de trabajo***e. Work plan***

- Presencial: 2h. teóricas, 2h. prácticas en aula, 2h. Lab. / Seminario. (8h.).
- No presencial: estudio, elaboración de práctica para portafolio, desarrollo de proyecto de diseño (14h.).

f. Evaluación***f. Assessment***

Igual a la del resto de bloques del curso (ver tabla-resumen apdo. 7 de esta guía).

g. Material docente***g Teaching material***

https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/4867954250005774?auth=SAML

g.1 Bibliografía básica***Required Reading***

APOLONIO, Laura. *Illustrator CC 2018*. Madrid: Anaya Multimedia, 2018.
DELGADO, José María. *Photoshop CC 2018*. Madrid: Anaya Multimedia, 2018.
FARINA, Aurélien. *Diseño gráfico y pensamiento visual*. Barcelona: Gustavo Gili, 2019.
Manual de Usuario Adobe Illustrator CS6 en español. Adobe Systems Incorporated, 2012.
Manual de Usuario Adobe Photoshop CS6 en español. Adobe Systems Incorporated, 2012.

g.2 Bibliografía complementaria***Supplementary Reading***

DABNER, D. *Diseño, maquetación y composición. Comprensión y aplicación*. Barcelona: Editorial Blume, 2008.
DABNER, D., VICKRESS, Abbie. *Diseño Gráfico, Fundamentos y Prácticas*. Barcelona: Editorial Blume, 2018.
LUPTON, Ellen, PHILLIPS, Jennifer Cole. *Diseño gráfico. Nuevos fundamentos*. Barcelona: Gustavo Gili, 2016.
SATUÉ, Eric. *El diseño gráfico: desde los orígenes hasta nuestros días*. Madrid: Alianza, 2012.
SIMONS, J. *Manual del diseñador*. Barcelona: Index Books, 2007.
SWANN, Alan. *Bases del Diseño Gráfico*. Barcelona: Gustavo Gili, 2004.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)
Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)



Guía del Usuario de Adobe Illustrator: <https://helpx.adobe.com/la/illustrator/desktop.html>

Guía del Usuario de Adobe Photoshop: <https://helpx.adobe.com/la/photoshop/desktop.html>

Blog sobre actualidad en diseño gráfico y cultura visual de GRÁFFICA: <https://graffica.info/>

Blog sobre diseño y creatividad de DOMESTIKA: <https://www.domestika.org/es/blog>

Blog sobre imagen digital y arte visual OLD SKULL: <https://www.olds skull.net/>

Blog sobre diseño gráfico digital y tipografía ENFOQUE GAUSSIANO: <https://www.enfoquegaussiano.com/>

Web para localización de fuentes tipográficas DAFONT: <https://www.dafont.com/es/myfont.font>

Blog de branding de SUMMA: <https://summa.es/blog/>

Website de la Universidad de Palermo con bibliografía comentada:
https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/categoria.php?idmateria=182&categoria=Bibliograf%EDa%20Comentada&asignatura=Introducci%F3n%20al%20Lenguaje%20Visual

h. Recursos necesarios

Required Resources

Aula con cañón de proyección audiovisual.

Aula con equipos con el software instalado para uso individual.

Uso de cañón para exposición y comentarios críticos de los ejercicios realizados por los alumnos.

Uso de "Moodle" a través del campus virtual de la asignatura.

Bibliografía (general y específica), comentada previamente en el aula.

i. Temporalización *Course Schedule*

CARGA ECTS ECTS LOAD	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO PLANNED TEACHING PERIOD
0,80	Semanas 2 y 3.

Bloque 3: EL PROCESO DE DISEÑO**Module 3: THE DESIGN PROCESS**Carga de trabajo en créditos ECTS: 0,44
*Workload in ECTS credits:***a. Contextualización y justificación****a. Context and rationale**

Se corresponde tanto con el descriptor de "Diseño Básico" como el de "Técnicas de Creatividad" que constan para esta asignatura en el Libro Blanco del grado GIDyDP en el que se incluye.

Bloque teórico que permite conocer las diferentes etapas que conllevan el desarrollo de un proyecto, desde su fase de toma de datos hasta la de su presentación final como producto terminado, y que, por tanto, sirve de estructura básica y metodológica para poner en práctica en los proyectos de diseño previstos en los bloques siguientes. También se desarrollan técnicas de creatividad a nivel práctico, a nivel individual y colectivo, haciendo énfasis en la capacidad (auto)crítica para saber seleccionar ciertas ideas presentes en un *brainstorming* inicial en función de sus fortalezas y debilidades potenciales.

b. Objetivos de aprendizaje**b. Learning objectives**

- OC 1: Aplicar técnicas creativas en el desarrollo de proyectos de diseño.
- OC 2: Conocer y aplicar principios, técnicas y procedimientos básicos para la creación y manipulación de la Forma tanto bidimensional como tridimensional.
- OC 4: Relacionar e integrar conocimientos previos que convergen en el diseño: contexto socio- productivo, cultural, morfológico y tecnológico, como punto de partida para la ampliación de nuevos conocimientos y su aplicación a un proyecto concreto.
- OC 5: Desarrollar la comprensión de los elementos, aspectos y vocabulario comunes del arte/diseño y comprender la interacción de dichos elementos para poder utilizarlo en el análisis y en el aprendizaje.

c. Contenidos**c. Contents**

- Fases del Proceso de Diseño.
- Creatividad: el proceso de la creatividad; técnicas aplicadas de creatividad.

En el tercer bloque temático se presenta el proceso de diseño, identificando y describiendo sus distintas etapas sucesivas por su gran valor metodológico para el futuro diseñador. Se estudia la creatividad y aspectos relacionados con ella, así como las diferentes fases de su proceso, eliminando los mitos acerca de que la creatividad es algo con lo que están dotados unos pocos y que es algo que surge de repente a personas brillantes, haciendo por el contrario hincapié en el proceso completo, y en la necesidad desarrollar todas sus fases (preparación, generación, incubación, iluminación, evaluación, elaboración). Se presentan hábitos y costumbres útiles para reforzar la creatividad. Se conocen algunas de las técnicas de creatividad personales y grupales más utilizadas (Sinéctica o Asociación de Ideas, *brainstorming*, los sueños deliberados o *sleepwriting*, la escritura automática, el esperpento, las relaciones forzadas/ *brainstorming*, Método de los seis sombreros...), y se especifican en qué fases del proceso creativo pueden resultar más útiles (generación, incubación e iluminación), poniéndose en práctica algunas de ellas.

d. Métodos docentes**d. Teaching and Learning methods**

Lección magistral, con apoyo audiovisual.
Aprendizaje orientado a proyectos.
Aprendizaje cooperativo.
Resolución de problemas.
Estudio de casos.
Tutorías.

e. Plan de trabajo**e. Work plan**

- Presencial: 1h. teórica, 1h. prácticas en aula, 2h. Lab. / Seminario. (4h.).
- No presencial: estudio, elaboración de práctica para portafolio, desarrollo de proyecto de diseño (7h.).

f. Evaluación**f. Assessment**

Igual a la del resto de bloques del curso (ver tabla-resumen apdo. 7 de esta guía).

g. Material docente**g Teaching material**

https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/4867954250005774?auth=SAML

g.1 Bibliografía básica**Required Reading**

ACHA, Juan. *Introducción a la creatividad artística*. Méjico: Trillas, 2008.
MUNARI, Bruno. *Cómo nacen los objetos. Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: Gustavo Gili, 1983.
RICARD, André. *La aventura creativa*. Barcelona: Ariel, 2000.
DE BONO, Edward. *El pensamiento lateral: manual de creatividad*. Barcelona: Paidós, 2015.

g.2 Bibliografía complementaria**Supplementary Reading**

AMBROSE, Gavin, HARRIS, Paul A. *Metodología del Diseño*. Barcelona: Parramón, 2010.
CAMPI i VALLS, Isabel. *La idea y la materia. Vol. 1, El diseño de producto en sus orígenes*. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.
GARDNER, Howard. *Mentes creativas: una anatomía de la Creatividad*. Barcelona: Paidós, 2002.
GARCÍA MELÓN, Mónica; CLOQUELL BALLESTER, Vicente; GÓMEZ NAVARRO, Tomás. *Metodología del Diseño Industrial*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia, 2001.
GÓMEZ-SENENT, Eliseo. *Las fases del proyecto y su metodología*. Valencia: ETSII, 1992.
JONES, J. Ch.: *Métodos de diseño*. Barcelona: Gustavo Gili, 1976.
SCOTT, Joseph A.; DAVIS, Gary A. *Estrategias para la creatividad*. Buenos Aires: Paidós, 1992.



g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)

Blog sobre actualidad en diseño gráfico y cultura visual de GRÁFFICA: <https://graffica.info/>

Blog sobre diseño y creatividad de DOMESTIKA: <https://www.domestika.org/es/blog>

Blog sobre imagen digital y arte visual OLD SKULL: <https://www.oldskull.net/>

Blog sobre diseño gráfico digital y tipografía ENFOQUE GAUSSIANO: <https://www.enfoquegaussiano.com/>

Web para localización de fuentes tipográficas DAFONT: <https://www.dafont.com/es/myfont.font>

Blog de branding de SUMMA: <https://summa.es/blog/>

Website de la Universidad de Palermo con bibliografía comentada:
https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/categoria.php?idmateria=182&categoria=Bibliograf%EDa%20Comentada&asignatura=Introducci%F3n%20al%20Lenguaje%20Visual

h. Recursos necesarios

Required Resources

Aula con cañón de proyección audiovisual.

Aula con equipos con el software instalado para uso individual.

Uso de cañón para exposición y comentarios críticos de los ejercicios realizados por los alumnos.

Uso de "Moodle" a través del campus virtual de la asignatura.

Bibliografía (general y específica), comentada previamente en el aula.

Temporalización

i.

Course Schedule

CARGA ECTS <i>ECTS LOAD</i>	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO <i>PLANNED TEACHING PERIOD</i>
0,44	Semanas 4 y 5.

Bloque 4: FUNDAMENTOS DE DISEÑO**Module 4: DESIGN FUNDAMENTALS**Carga de trabajo en créditos ECTS: 4,44
*Workload in ECTS credits:***a. Contextualización y justificación****a. Context and rationale**

Se corresponde tanto con el descriptor de “Diseño Básico” como el de “Técnicas de Creatividad” que constan para esta asignatura en el Libro Blanco del grado GIDyDP en el que se incluye.

Bloque teórico-práctico que facilita la aproximación a las formas bi- y tri-dimensionales a partir del estudio analítico de rasgos característicos básicos como la geometría, el color, la textura, etc. Permite acceder después a las reglas compositivas que organizan el plano o el espacio con arreglo a procesos de seriación, repetición, radiación, etc. que explican fenómenos visuales más complejos. Se trata de un bloque con un enfoque especialmente práctico, orientando los conocimientos teóricos a través de estudios de casos y ejercicios prácticos que, organizados en dificultad creciente, cuyo fin último es la solución a problemas de diseño conforme a una serie de requisitos concretos (briefing) donde se demuestre la asimilación de los conceptos y la puesta en práctica de la creatividad.

b. Objetivos de aprendizaje**b. Learning objectives**

En este bloque se reúnen todos los objetivos de la asignatura sin excepción; a saber:

- OC 1: Aplicar técnicas creativas en el desarrollo de proyectos de diseño.
- OC 2: Conocer y aplicar principios, técnicas y procedimientos básicos para la creación y manipulación de la Forma tanto bidimensional como tridimensional.
- OC3: Dominar los distintos elementos de diseño así como su interacción y manejo en la sintaxis visual.
- OC 4: Relacionar e integrar conocimientos previos que convergen en el diseño: contexto socio- productivo, cultural, morfológico y tecnológico, como punto de partida para la ampliación de nuevos conocimientos y su aplicación a un proyecto concreto.
- OC 5: Desarrollar la comprensión de los elementos, aspectos y vocabulario comunes del arte/diseño y comprender la interacción de dichos elementos para poder utilizarlo en el análisis y en el aprendizaje.
- OC 6: Saber analizar, representar y sintetizar formas e imágenes. Aplicar los principios básicos del diseño con especial atención a su relación con el comportamiento humano.
- OC 7: Generar dibujos de ideación previos al diseño final, y debatir de forma crítica sobre el proceso, elección de alternativas y la toma de decisión en el resultado final.
- OC 8: Dominar, aplicar y comprender los principios básicos del lenguaje visual, gráfico, compositivo y de organización y expresión.

c. Contenidos**c. Contents**

Dada la extensión de este bloque, los contenidos se estructuran en tres unidades temáticas, con sus correspondientes contenidos específicos; a saber:

1. EL DISEÑO BIDIMENSIONAL

- El lenguaje visual. La psicología de la percepción.
- Elementos de diseño.
- El marco de referencia.
- Forma.
- Textura.
- Color.
- Tipografía.

2. ORGANIZACIÓN DE LAS FORMAS BIDIMENSIONALES Y ESTRATEGIAS DE COMPOSICIÓN

- Elementos gráficos.
- Espacio.
- Introducción a las estrategias compositivas.
- Proporción, escala y dimensión.
- Repetición.
- Estructura.
- Similitud.
- Equilibrio.
- Gradación.
- Radiación.
- Anomalía.
- Contraste.
- Concentración.

3. EL DISEÑO TRIDIMENSIONAL

- La forma tridimensional.
- Elementos del diseño tridimensional.
- La estructura tridimensional.

El cuarto bloque temático es el más extenso en cuanto contenidos y, por tanto, requiere una mayor dedicación. Se ha estructurado en tres apartados o unidades temáticas diferentes, siendo las dos primeras enfocadas a cuestiones relativas al diseño bidimensional, y la tercera al diseño tridimensional.

La primera unidad, titulada "El diseño bidimensional", introduce el lenguaje visual y las leyes de la psicología de la percepción (proximidad, forma cerrada o pregnancia, igualdad o semejanza, continuidad y plenitud), así como otros factores asociados que influyen en la manera de percibir la forma (figura-fondo, contornos...). Se estudian, a continuación, los distintos elementos del diseño bidimensional, analizándolos en diferentes ejemplos: conceptuales (punto, línea, plano, volumen), visuales (forma, medida, color, textura), de relación (dirección, posición, espacio y gravedad) y prácticos (representación, significado y función). Se estudia el marco de referencia y analiza la forma como punto, línea, plano y volumen, así como la interrelación de formas (distanciamiento, toque, superposición, penetración, unión, sustracción, intersección y coincidencia) y sus

efectos espaciales. Se profundiza en la textura y el color, como elementos visuales claves en la definición de las formas. Se estudian, respecto al primero, la clasificación de las texturas y las aplicaciones y sensaciones que pueden provocar. Respecto al color se estudia su percepción y variables; las luces coloreadas (síntesis aditiva) y colores pigmento (síntesis sustractiva); la diferenciación entre matiz, valor y saturación; interacciones de los colores por analogía y contraste, y algunos efectos ópticos de los colores (contraste sucesivo o post-imagen, contraste simultáneo, obtención de más/menos colores mediante efectos ópticos, colores fantasmas, etc.); el uso del color como elemento expresivo...

En la segunda unidad, titulada "Organización de las formas bidimensionales y estrategias de composición", se estudian en primer lugar los elementos gráficos (punto, líneas, formas y fondos, textos y bloques de textos) y ciertas pautas para su posición en el espacio. A partir del peso visual de los distintos elementos se explica el equilibrio simétrico y asimétrico. Se analizan las clasificaciones del espacio: cerrado, abierto e ilimitado; positivo y negativo; liso e ilusorio; fluctuante y conflictivo. Se analiza el movimiento y el dinamismo en la composición y se estudia, finalmente, la repetición, similitud, gradación, radiación, anomalía, contraste y concentración, en módulos, y estructuras.

Y en la tercera unidad, titulada "El diseño tridimensional", explora los elementos del diseño tridimensional: conceptuales (punto, línea, plano, volumen), visuales (figura, tamaño, color y textura), de relación (posición, relación, espacio y gravedad) y constructivos (vértices, aristas y caras). Se analizan diferentes estructuras tridimensionales y variaciones: estructuras reticulares con elementos modulares, estructuras a base de planos seriados, estructuras tridimensionales a base de planos plegados, estructuras lineales y poliédricas, etc.

d. Métodos docentes***d. Teaching and Learning methods***

Lección magistral, con apoyo audiovisual.
Aprendizaje orientado a proyectos.
Aprendizaje cooperativo.
Resolución de problemas.
Estudio de casos.
Tutorías.

e. Plan de trabajo***e. Work plan***

- Presencial: 6h. teóricas, 11h. prácticas en aula, 24h. Lab. / Seminario, 5h. Prácticas de Campo (46h.).
- No presencial: estudio, elaboración de práctica para portafolio, desarrollo de proyecto de diseño (65h.).

f. Evaluación***f. Assessment***

Igual a la del resto de bloques del curso (ver tabla-resumen apdo. 7 de esta guía).

g. Material docente***g Teaching material***

https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/4867954250005774?auth=SAML

g.1 Bibliografía básica***Required Reading***

DONDIS, Donis A. *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. Barcelona: Gustavo Gili, 1976.

MUNARI, Bruno. *Diseño y Comunicación Visual, contribución a una metodología didáctica*. Barcelona: Gustavo Gili, 1996.

WONG, Wucius. *Fundamentos del diseño*. Barcelona: Gustavo Gili, 1997

g.2 Bibliografía complementaria

Supplementary Reading

AICHER, Otl. *Sistemas de signos en la comunicación visual*. Barcelona: Gustavo Gili, 1979.

ALBERS, Josef: *La interacción del color*. Madrid: Alianza, 1980.

ARNHEIM, Rudolph: *El pensamiento visual*. Buenos Aires: Eudeba, 1971.

AUMONT, J.: *La imagen*. Barcelona: Paidós, 1992.

ASIMOW, Morris: *Introducción al proyecto*. México D.F.: Herrero Hermanos, 1967.

ELLEN LUPTON y J. ABBOT MILLER. *El ABC de la Bauhaus y la teoría del diseño*. Barcelona: Gustavo Gili, 1994.

KANDINSKY, W. *Punto y línea sobre el plano. Contribución al análisis de los elementos pictóricos*. Barcelona: Barral, 1971.

KEPES, Gyorgy. *El Lenguaje de la Visión*. Buenos Aires: Infinito, 1976.

MOHOLY NAGY, László. *La Nueva Visión. Principios Básicos de la Bauhaus*. Buenos Aires: Infinito, 1972.

NAVARRO LIZANDRA, José Luis. *Fundamentos del Diseño: temas introductorios*. Castellón: Universitat Jaume I, 2007.

NORMAN, D.A. *La psicología de los objetos cotidianos*. Madrid: Nerea, 1990.

RODRÍGUEZ MORALES, Luis. *Diseño: estrategias y tácticas*. Madrid: Siglo XXI de España Editores, 2004.

TSCHICHOLD, Jan. *La nueva tipografía: manual para diseñadores modernos*. Valencia: Campgràfic, 2003.

WILLIAMS, Christopher. *Los orígenes de la forma*. Gustavo Gili, Barcelona, 1984.

ZIMERMANN, Y.: *Del Diseño*. Barcelona: Gustavo Gili, 1998.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

Additional Online Resources (microlearning units, blogs, videos, digital journals, massive online courses (MOOC), etc.)

Blog sobre actualidad en diseño gráfico y cultura visual de GRÁFFICA: <https://graffica.info/>

Blog sobre diseño y creatividad de DOMESTIKA: <https://www.domestika.org/es/blog>

Blog sobre imagen digital y arte visual OLD SKULL: <https://www.oldskull.net/>

Blog sobre diseño gráfico digital y tipografía ENFOQUE GAUSSIANO: <https://www.enfoquegaussiano.com/>

Web para localización de fuentes tipográficas DAFONT: <https://www.dafont.com/es/myfont.font>

Blog de branding de SUMMA: <https://summa.es/blog/>

Website de la Universidad de Palermo con bibliografía comentada:
https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/blog/categoria.php?idmateria=182&categoria=Bibliograf%EDa%20Comentada&asignatura=Introducci%F3n%20al%20Lenguaje%20Visual

h. Recursos necesarios

Required Resources

Aula con cañón de proyección audiovisual.

Aula con equipos con el software instalado para uso individual.



Uso de pantalla y la pizarra para exposición y comentarios críticos de los ejercicios realizados por los alumnos.
 Taller de maquetas, eventualmente.
 Uso de "Moodle" a través del campus virtual de la asignatura.
 Bibliografía (general y específica), comentada previamente en el aula.

i. Temporalización

Course Schedule

CARGA ECTS ECTS LOAD	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO PLANNED TEACHING PERIOD
4,44	Semanas 6 - 15.

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Instructional Methods and guiding methodological principles

Lección magistral, con apoyo audiovisual.
 Aprendizaje orientado a proyectos.
 Aprendizaje cooperativo.
 Resolución de problemas.
 Estudio de casos.
 Tutorías.
 (Véase su implementación con más detalle en el apdo. 8 "Consideraciones finales" de esta guía).

6. Tabla de dedicación del estudiantado a la asignatura

Student Workload Table

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES o A DISTANCIA ⁽¹⁾ FACE-TO-FACE/ ON-SITE or ONLINE ACTIVITIES ⁽¹⁾	HORAS HOURS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES INDEPENDENT / OFF-CAMPUS WORK	HORAS HOURS
Teóricas	10	Estudio	12
Prácticas	15	Trabajos de prácticas	40
Seminario / Laboratorio	30	Proyectos de diseño	36
Prácticas de campo / visitas	5	Trabajo complementario de campo	2
Total presencial <i>Total face-to-face</i>	60	Total no presencial. <i>Total non-face-to-face</i>	90
TOTAL presencial + no presencial <i>Total</i>			150

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sentado en un aula del campus sigue una clase por videoconferencia de forma síncrona, impartida por el profesor. *Distance face-to-face activity refers to a situation in which a group of students, seated in a classroom on campus, attends a class via live videoconference delivered by the instructor in real time.*

7. Sistema y características de la evaluación

Assessment system and criteria

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO ASSESSMENT METHOD/PROCEDURE	PESO EN LA NOTA FINAL WEIGHT IN FINAL GRADE	OBSERVACIONES REMARKS
EXAMEN TEÓRICO	30%	De carácter teórico-práctica. Se exige aprobar el examen (5 sobre 10 puntos) para poder ser evaluado del resto de la asignatura.
PORTAFOLIO DE PRÁCTICAS	40%	Evaluación del documento de prácticas individual de cada alumno. Se exige entregar al menos el 80% de todas las prácticas propuestas siguiendo las instrucciones de diseño del documento completo para ser evaluado, y obtener una calificación de 5 sobre 10 puntos para hacer media con el resto de las calificaciones de la asignatura.
PROYECTOS DE DISEÑO (SEMINARIO)	30%	Evaluación del seminario y trabajo en equipo. Se exige entregarlo completo y tenerlo aprobado (5 sobre 10 puntos) para poder ser evaluado el resto de la asignatura.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN ASSESSMENT CRITERIA

La evaluación es continua y está dirigida a desarrollar las competencias transversales y específicas de la asignatura. Para que el alumno pueda adquirirlas y afianzarlas, es fundamental el seguimiento periódico de todas las actividades propuestas y desarrolladas en el aula, así como la participación activa en las correcciones públicas, actividades de aprendizaje colaborativo, la plataforma del campus virtual, etc. cuya valoración será tenida en cuenta de forma ponderada en las calificaciones de cada apartado.

- **Convocatoria ordinaria. First Exam Session (Ordinary)**

Para aprobar el curso es imprescindible aprobar cada una de las 3 partes (examen teórico, portafolio de prácticas y proyecto de diseño-seminario) por separado.

- **Convocatoria extraordinaria^(*) Second Exam Session (Extraordinary / Resit) ^(*):**

Los mismos que para la convocatoria ordinaria. Se guardarán para esta convocatoria las calificaciones del portafolio y del proyecto de diseño si están aprobados en la convocatoria ordinaria del mismo curso académico.

Nota. Cualquier tipo de fraude en una prueba escrita supondrá una nota de 0 en dicha prueba.

En prácticas o seminario, el uso no autorizado de Inteligencia Artificial supondrá una nota de 0 en dicha prueba.

(*) Se entiende por convocatoria extraordinaria la segunda convocatoria.

RECORDATORIO El estudiante debe poder puntuar sobre 10 en la convocatoria extraordinaria salvo en los casos especiales indicados en el Art 35.4 del ROA 35.4. "La participación en la convocatoria extraordinaria no quedará sujeta a la asistencia a clase ni a la presencia en pruebas anteriores, salvo en los casos de prácticas externas, laboratorios u otras actividades cuya evaluación no fuera posible sin la previa realización de las mencionadas pruebas."

(*)The term "second exam session (extraordinary/resit)" refers to the second official examination opportunity.

REMINDER Students must be assessed on a scale of 0 to 10 in the extraordinary session, except in the special cases indicated in Article 35.4 of the ROA: "Participation in the extraordinary exam session shall not be subject to class attendance or participation in previous assessments, except in cases involving external internships, laboratory work, or other activities for which evaluation would not be possible"



<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

without prior completion of the aforementioned components.”
<https://secretariageneral.uva.es/wp-content/uploads/VII.2.-Reglamento-de-Ordenacion-Academica.pdf>

8. Consideraciones finales

Final remarks

A continuación, se detallan algunas cuestiones particulares que pueden servir de orientación al estudiante para el mejor aprovechamiento de las clases presenciales:

- **Sesiones teóricas:** se recomienda la asistencia a todas las horas de clase y un estudio continuado semanal de la materia expuesta a partir de apuntes de elaboración propia y de las consultas a las referencias bibliográficas recomendadas en clase por el profesor.
- **Sesiones de prácticas en aula:** se recomienda familiarizarse lo antes posible con los programas informáticos propios de Diseño Gráfico bidimensional (Illustrator, Photoshop, o similares) para poder empezar a trasladar los bocetos y diseños al portafolios de prácticas. Para su elaboración es muy aconsejable consultar todo tipo de formatos y recursos gráficos que aumenten unas posibilidades de configuración conforme al criterio creativo de cada estudiante. Es de utilidad llevar el ordenador al aula o a tutorías para ir corrigiendo el portafolio de forma continuada a lo largo del curso.
- **Sesiones de Seminario / Laboratorio:** es fundamental establecer una serie de protocolos de trabajo entre todos los miembros del equipo que estén realizando el mismo Proyecto de Diseño, de manera que se favorezca la coordinación y el seguimiento del trabajo en el aula y fuera de ella. Es interesante consultar la disponibilidad del taller de maquetas de la escuela de cara a la entrega final, donde puede ser necesario acudir a él (previa reserva).
- **Sesiones de Práctica de Campo:** se recomienda llevar preparada la visita programada para sacar el máximo aprovechamiento de lo que se vaya a visitar (exposición, archivo, empresa, etc.). Se recomienda tomar notas y fotografías de la visita para poder documentar el trabajo realizado fuera del aula con posterior

