

25865 - Expresión Artística I

Información del Plan Docente

Año académico	2016/17
Centro académico	110 - Escuela de Ingeniería y Arquitectura
Titulación	558 - Graduado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto
Créditos	6.0
Curso	1
Periodo de impartición	Primer Semestre
Clase de asignatura	Formación básica
Módulo	---

1. Información Básica

1.1. Recomendaciones para cursar esta asignatura

Para poder cursar la asignatura con las mayores probabilidades de éxito se recomienda que el estudiante tenga unas nociones mínimas de encaje y proporción en dibujo.

También se recomienda realizar el curso cero de introducción a las técnicas de representación bi/tridimensionales.

1.2. Actividades y fechas clave de la asignatura

La asignatura se compone de clases prácticas y teóricas que complementan la formación artística en ingeniería de diseño del estudiante. A lo largo de estas clases se desarrollan actividades que serán entregadas en un dossier final.

Consultar la página web de la escuela <https://eina.unizar.es/> para obtener información acerca de:

- Calendario académico (periodo de clases y periodos no lectivos, festividades, periodo de exámenes).
- Horarios y aulas.
- Fechas en las que tendrán lugar los exámenes de las convocatorias oficiales de la asignatura.
- Horarios de tutorías de profesores.

2. Inicio

2.1. Resultados de aprendizaje que definen la asignatura

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

- Capacidad para bocetar de manera ágil y eficaz.
- Capacidad de realizar paneles de presentaciones eficaces y profesionales.

2.2. Introducción

Breve presentación de la asignatura

La asignatura se desarrolla en el primer curso, primer semestre del Grado, formando parte del primer módulo de asignaturas, junto a Matemáticas, Física, Informática y Estética e Historia del Diseño. Al finalizar el mismo los

25865 - Expresión Artística I

estudiantes habrán completado una formación transversal, básica y de carácter imprescindible, que le proporcionará una visión con las aportaciones de las diferentes asignaturas al diseño de producto.

En este contexto, Expresión Artística I aporta esencialmente conocimientos sobre técnicas de proyección de productos y analiza el potencial comunicativo de estos para poder realizar el diseño de paneles de presentación de producto de una forma efectiva.

3.Contexto y competencias

3.1.Objetivos

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

El objetivo principal de la asignatura Expresión Artística I es dotar a los alumnos de una base para aplicar diferentes técnicas de representación de productos industriales. Se pretende al mismo tiempo proporcionar al estudiante del conocimiento gráfico y comunicativo que le permita llevar a cabo presentaciones de productos en formato panel que resulten eficaces.

3.2.Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

La asignatura de Expresión Artística I es una de las dos asignaturas de formación básica en Expresión Artística del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto. Se imparte durante el primer semestre del primer curso. Es una asignatura de 6 ECTS y forma parte del primer módulo de la titulación, junto con las asignaturas de Física I, Matemáticas, Informática y Estética e Historia del Diseño.

La asignatura pretende capacitar al alumno para el seguimiento de otras asignaturas de carácter científico-tecnológico del plan de estudios que también se sirven de la representación gráfica a modo de herramienta básica de comunicación, como pueden ser Taller de Diseño. La destreza a la hora de representar gráficamente el diseño conceptual de un producto, facilitará al alumno la posibilidad de ampliar su capacidad creativa desde un punto de vista formal.

3.3.Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

Superar las siguientes competencias:

CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado

25865 - Expresión Artística I

como no especializado.

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

CG01 - Adquirir conocimientos básicos de la actividad profesional del diseño industrial, para combinar los conocimientos generalistas y los especializados con los que generar propuestas innovadoras y competitivas.

CG04 - Capacidad de organizar el tiempo de forma efectiva y coordinar actividades, de adquirir con rapidez nuevos conocimientos y de rendir bajo presión.

CG05 - Capacidad de obtener, gestionar, analizar y sintetizar información procedente de diversas fuentes para el desarrollo de proyectos de diseño y desarrollo de producto. Utilizar esta documentación para obtener conclusiones orientadas a resolver problemas y tomar decisiones con iniciativa, creatividad y razonamiento crítico generando nuevos conceptos de producto, nuevas ideas y soluciones.

CG06 - Capacidad de generar la documentación necesaria para la adecuada transmisión de las ideas por medio de representaciones gráficas, informes y documentos técnicos, modelos y prototipos, presentaciones verbales u otros en castellano y otros idiomas.

CG07 - Capacidad para usar y dominar las técnicas, habilidades, herramientas informáticas, las tecnologías de la información y comunicación y herramientas propias de la Ingeniería de diseño necesarias para la práctica de la misma.

CG08 - Capacidad para aprender de forma continuada y desarrollar estrategias de aprendizaje autónomo, y de trabajar en grupos multidisciplinares, con motivación y responsabilidad por el trabajo para alcanzar metas.

CG10 - Capacidad para planificar, presupuestar, organizar, dirigir y controlar tareas, personas y recursos.

CE05 - Capacidad de realizar presentaciones eficaces y profesionales por medio del dibujo y tecnologías digitales haciendo uso de habilidades visuales que comuniquen ideas y conceptos de manera ágil y eficaz, eligiendo los soportes y contenidos más adecuados.

CB: Competencia básica. CG: Competencia genérica. CE: Competencia específica.

En este sentido, se puede decir que la asignatura aporta conocimientos básicos para el ejercicio de la profesión, y contribuye a desarrollar la capacidad de aprender a bocetar y representar de forma realista productos industriales, organizar y planificar, generar ideas nuevas, solucionar problemas mediante la toma de decisiones, la capacidad de comunicación y el fomento de la responsabilidad y motivación respecto del propio trabajo.

25865 - Expresión Artística I

3.4.Importancia de los resultados de aprendizaje

Dotar al alumno de la posibilidad de representar mediante distintas técnicas gráficas un producto industrial, le va a ser de gran ayuda a la hora de plasmar conceptualmente la idea de un diseño, por lo que desarrollar su capacidad para bocetar de manera ágil y eficaz será un aspecto fundamental.

Así mismo, constatar la habilidad para realizar paneles de presentación de productos de forma eficaz será otro de los aspectos importantes.

4.Evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las siguientes actividades de evaluación:

A. Mediante el desarrollo de los trabajos teóricos y prácticos propuestos en el aula.

Ejemplos: [PRACTICA 1](#) [PRACTICA 2](#) [PRACTICA 3](#) .

B. Mediante pruebas de evaluación teóricas y prácticas.

Ejemplos: [EXAMEN 1](#) [EXAMEN 2](#)

El alumno realizará una prueba teórica basada en los contenidos de la asignatura, siendo su porcentaje de evaluación 20%.

El alumno realizará una prueba práctica que constará de dos apartados; un apartado en formato A4, y otro en formato A3 consistente en un panel de presentación. Siendo su porcentaje sobre la nota total del 35%.

C. Mediante el trabajo del módulo.

Consiste en realizar un trabajo principalmente en grupos pequeños (3, 4 personas), donde son puestos en práctica los contenidos aprendidos de las asignaturas que componen el módulo. Estos trabajos son expuestos públicamente a los distintos profesores de las asignaturas que forman parte del módulo. El porcentaje del trabajo del módulo es de un 10%.

[EJEMPLOS PROYECTOS DE MODULO](#)

D. Mediante la entrega de la carpeta de prácticas teóricas. Siendo su porcentaje sobre la nota total del 10%

25865 - Expresión Artística I

E. Mediante la entrega de la carpeta de prácticas. Siendo su porcentaje sobre la nota total del 25%.

* El alumno deberá de haber entregado todas las prácticas de carácter obligatorio indicadas por el profesor antes de la fecha convocada para el examen.

* Para superar la asignatura el alumno deberá de tener aprobado el trabajo de módulo, los exámenes teórico y práctico, así como haber obtenido una nota media de prácticas no inferior a 4 puntos para poder promediar.

Nota: Siguiendo la normativa de la Universidad de Zaragoza al respecto, en las asignaturas que disponen de sistemas de evaluación continua o gradual, se programará además una prueba de evaluación global para aquellos estudiantes que decidan optar por este segundo sistema.

5.Actividades y recursos

5.1.Presentación metodológica general

El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:

Los 6 créditos de la asignatura se corresponden con 150 horas de trabajo del estudiante, que se organizan en:

Clases magistrales: 15h.

Clases de problemas y prácticas: 45h.

Trabajo personal del alumno: 87h.

Realización de exámenes y pruebas: 3h.

5.2.Actividades de aprendizaje

1. Clases magistrales.

Se dedicará 1 hora semanal al tratamiento del contenido teórico de la asignatura. Se utilizará la lección magistral y el empleo de TIC para favorecer el desarrollo de competencias generales de la titulación y específicas de la asignatura en el estudiante. Las explicaciones teóricas irán siempre acompañadas de ejemplos que resulten clarificadores para el estudiante.

Con el objeto de conseguir una mayor participación de los estudiantes, se llevará a cabo la aplicación de metodologías activas como la dinámica de trabajo por grupos y roles.

25865 - Expresión Artística I

Cada bloque de contenido teórico tratado llevará consigo la correspondiente propuesta de actividad.

2. Clases prácticas.

Se dedicarán 3 horas semanales a potenciar la capacidad del estudiante para representar productos industriales a través de la experimentación con diferentes técnicas de representación gráfica. En cada clase práctica se trabajará con un producto distinto. Es necesario que el estudiante acuda a las clases prácticas con el correspondiente material. Se combinará el trabajo con productos tridimensionales e imágenes de productos que muestren diferentes vistas de los mismos.

3. Trabajos tutelados.

Estos trabajos se desarrollarán tanto de forma individual como en grupos.

4. Trabajo autónomo del estudiante.

El estudiante aplicará los contenidos tratados en la materia para resolver los trabajos propuestos. Esta actividad es fundamental en su proceso de aprendizaje y para la superación de las actividades de evaluación.

5.3. Programa

Los contenidos generales de la asignatura son:

- Conceptos básicos de dibujo: encaje y proporción.
- Valores espaciales y volumétricos en la representación del producto.
- Dominio de soportes, materiales y técnicas tradicionales 2D: grafito, pastel, rotulador.
- Diseño de paneles de presentación.

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades:

- Análisis de la forma.
- Análisis de las perspectivas.
- Aplicación de las perspectivas más adecuadas en función del producto a representar.
- Memoria visual.
- Copia del natural.
- Estudio de la anatomía humana.
- Organización del espacio bidimensional.
- Labor de campo: búsqueda y análisis de determinados productos.
- Estudio del color: análisis físico, psicológico y simbólico.
- Texturas visuales.
- Elección de los puntos de luz. Estudio del claroscuro.
- Composiciones de productos con distintos tipos de fondos de resalte.
- Análisis de diferentes tipos de retículas.

25865 - Expresión Artística I

- Aplicación de diferentes tipos de retículas al diseño de los paneles de presentación.
- Estudio de diferentes familias tipográficas.

5.4. Planificación y calendario

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

Semanas por bloques de contenido	Contenido
Semanas 1-2	Lenguaje visual y gramática de la expresión gráfica: Aproximaciones a la forma y estructura del producto
Semanas 3-4	Análisis de la proporción en el producto industrial
Semanas 5-6	Análisis de la proporción en el producto industrial
Semanas 7-8	Luz y representación volumétrica del producto
Semanas 9-10	Diseño de fondos de resalte
Semanas 11-12	Diseño de paneles de presentación
Semanas 13-15	Tratamiento del color en el producto industrial

5.5. Bibliografía y recursos recomendados

[BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA](#)

- BB** Acaso López-Bosch, María. El lenguaje visual / María Acaso . 1ª ed. en esta colección Barcelona [etc.] : Paidós, D. L. 2011
- BB** Albers, Josef : Interacción del color / Josef Albers ; traducción de María Luisa Balseiro . - Ed. rev. y ampl. Madrid : Alianza, D.L. 2010
- BB** Design sketching : [including an extensive collection of inspiring sketches by 24 students at the Umea Institute of Design] / Erik Olofsson, Klara Sjöln [editores] ; Alexander Nemtsov ... [et al.] . 3rd ed. Klippan (Sweden) : Keeos Design Books, 2007

25865 - Expresión Artística I

- BB** Julián Pérez, Fernando : Dibujo para diseñadores industriales / [textos Fernando Julián, Jesús Albarracín ; realización de los dibujos y ejercicios Fernando Julián ... et al.] . - 3ª ed. Barcelona : Parramón, 2009
- BB** Laborda Yneva, José. Teruel : guía de arquitectura = an architectural guide / José Laborda Yneva . - [1ª ed.] Zaragoza : Caja de Ahorros de la Inmaculada, D.L. 1996
- BB** Powell, Dick. Técnicas avanzadas de rotulador / Dick Powell y Patricia Monahan . - [1a. ed.] Madrid : Hermann Blume, 1989
- BB** Samara, Timothy. Diseñar con y sin retícula / textos, selección de material y diseño de Timothy Samara ; [versión castellana, Mela Dávila] . - 1ª ed., 3ª tirada Barcelona [etc.] : Gustavo Gili, 2006
- BB** Sanz, Juan Carlos. El lenguaje del color : sinestesia cromática en poesía y arte visual / Juan Carlos Sanz . [2ª ed.] Madrid : H. Blume, D.L. 2009
- BB** Serrano Tierz, Ana. Estética del producto industrial y su representación gráfica / Ana Serrano Tierz, Mª Pilar Biel Ibáñez . - 1ª ed. Zaragoza : Prensas de la Universidad de Zaragoza, 2012
- BB** Ware, Colin. Information visualization : perception for design / Colin Ware . 3rd ed. Amsterdam [etc.] : Elsevier : Morgan Kaufmann, cop. 2013
- BC** Arnheim, Rudolf. Arte y percepción visual : psicología del ojo creador : nueva versión / Rudolf Arnheim ; traducción de María Luisa Balseiro . - 2ª ed., 4ª reimp. Madrid : Alianza, imp. 2008
- BC** Brockmann, Josef. Sistemas de retículas : un manual para diseñadores gráficos = Sistemas de grelhas : um manual para designers gráficos / Josef Müller-Brockmann. - 3ª ed. Barcelona : Gustavo Gili, 2012
- BC** Bürdek, Bernhard E.. Diseño : historia, teoría y práctica del diseño industrial / Bernhard E. Bürdek . - 1ª ed., 4ª tirada Barcelona : Gustavo Gili, 2005
- BC** Ching, Frank. Dibujo y proyecto / Francis D. K. Ching con Steven P. Juroszek ; [versión castellana, Santiago Castán y Carlos Jiménez Romera] . - 2ª ed. amp. Barcelona : Gustavo Gili, D.L. 2012
- BC** Civardi, Giovanni : El claroscuro : cómo representar las luces y las sombras / Giovanni Civardi Madrid : El Drac, D.L. 2008
- BC** Dondis, D. A.. La sintaxis de la imagen : introducción al alfabeto visual / D.A.

25865 - Expresión Artística I

- BC Dondis . - 1a. ed., 16a. reimp. Barcelona : Gustavo Gili, 2003
- BC Edwars, Betty. El color / Betty Edwars Urano, 2006
- BC Elam, Kimberly. Geometría del diseño : estudio en proporción y composición / Kimberly Elam ; [traducción técnica, Javier Alejandro Barrientos y Olivares] . 1ª ed., 1ª reimp. México, D.F. : Trillas, imp. 2009
- BC Frutiger, Adrian. Signos, símbolos, marcas, señales / Adrian Frutiger ; [versión castellana de Carles Sánchez Rodrigo] . - 8ª ed. México : G. Gili, 2002
- BC Gage, John. Color y cultura : la práctica y el significado del color de la antigüedad a la abstracción / John Gage ; traducción de Adolfo Gómez Cedillo y Rafael Jackson Martín. - 3ª ed. Madrid : Siruela, 2001
- BC Ghyka, Matila C.. Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes / Matila C. Ghyka . - [3a. ed.] Barcelona : Poseidón, D. L. 1983
- BC González Olmedo, Salvador. : Cómo pintar al pastel / S.G. Olmedo . - 9a. ed. Barcelona : Parramón, 1999
- BC Grandis, Luigina de. Teoría y uso del color / Luigina de Grandis . - [1a ed.] Madrid : Cátedra, Cop.1985
- BC Heller, Eva. Psicología del color : cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón / Eva Heller ; traducción de Joaquín Chamorro Mielke ; [revisión técnica de María García Freire] . - 1ª ed., 10ª tirada Barcelona : Gustavo Gili, 2009
- BC Johansson, Kaj. Manual de producción gráfica : recetas / Kaj Johansson, Peter Lundberg, Robert Ryberg . Barcelona : Gustavo Gili, cop. 2004
- BC Küppers, Harald. Atlas de los colores : más de 5500 matices con su caracterización y las instrucciones para su mezcla / Harald Küppers . 1ª ed., reimp. Barcelona : Blume, 1996
- BC Küppers, Harald. Fundamentos de la teoría de los colores / Harald Küppers ; [versión castellana de Michael Faber-Kaiser] . - 1a. ed., 7a. tirada México, [etc.] : Gustavo Gili, 2005
- BC Martín Montesinos, José Luis. Manual de tipografía : del plomo a la era digital / José Luis Martín Montesinos, Montse Mas Hurtuna . 6ª ed. València : Campgràfic, 2007
- BC Munari, Bruno : Diseño y comunicación visual : contribución a una metodología didáctica / Bruno Munari ; [versión castellana de Francesc Serra i Cantarell ;

25865 - Expresión Artística I

- revisión bibliográfica de Joaquím Romaguera i Ramió] . - 1ª ed., 16ª tirada
Barcelona : Gustavo Gili, 2008
- BC** Pipes, Alan. Dibujo para diseñadores : técnicas, bocetos de concepto, sistemas informáticos, ilustración, medios, presentaciones , diseño por ordenador / Alan Pipes ; [traducción, Ramón Martínez Castellote] . - 1ª ed. en lengua española
Barcelona : Blume, 2008
- BC** Porter, Tom. Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas 1 / Tom Porter, Bob Greenstreet ; ilustraciones de Sue Goodman ; [versión castellana de Santiago Castán] . 4ª ed.
Barcelona : Gustavo Gili, 1987
- BC** Pozo Puértolas, Rafael. Diseño e industria gráfica / Rafael Pozo Puértolas . - [1a. ed.]
Barcelona : Elisava ; CPG, 2000
- BC** Sanz Rodríguez, Juan Carlos. Diccionario del color / Juan Carlos Sanz y Rosa Gallego. Madrid : Akal, 2001
- BC** Ubierno Castillo, Juan Manuel. Diseño industrial : una perspectiva aragonesa / Juan Manuel Ubierno Castillo . Zaragoza : Caja de Ahorros de la Inmaculada, D.L. 1999
- BC** VV.AA. Para empezar a pintar con rotuladores Barcelona : Parramón, 2002
- BC** Wong, Wucius. Fundamentos del diseño / Wucius Wong ; [versión castellana de Homero Alsina Thevenet y Eugeni Rosell i Miralles] . 1ª ed., 10ª tirada Barcelona : Gustavo Gili, 2009
- BC** Wong, Wucius. Principios del diseño en color / Wucius Wong ; [versión castellana de Emili Olcina i Aya y Eugeni Rosell i Miralles] . 2ª ed. amp. Col. "GG Diseño", 6ª tirada Barcelona : Gustavo Gili, 2008