

## 320141 - EA - Expresión Artística

Unidad responsable:	205 - ESEIAAT - Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa		
Unidad que imparte:	717 - EGE - Departamento de Expresión Gráfica en la Ingeniería		
Curso:	2019		
Titulación:	GRADO EN INGENIERÍA DE DISEÑO INDUSTRIAL Y DESARROLLO DEL PRODUCTO (Plan 2010). (Unidad docente Obligatoria)		
Créditos ECTS:	6	Idiomas docencia:	Catalán

### Profesorado

Responsable:	Voltas Aguilar, Jordi
Otros:	Quin Voltas, Josep Oriol

### Competencias de la titulación a las cuales contribuye la asignatura

#### Específicas:

9. DIS: Conocimientos sobre topología de diseño, productos y su presentación.
10. DIS: Capacidad para aplicar métodos, técnicas e instrumentos específicos para cada forma de representación técnica.
11. DIS: Capacidad para tomar decisiones con relación a la representación gráfica de conceptos.
12. DIS: Capacidad para diseñar y proyectar en entornos diferentes de comunicación efectiva y eficiente con los diferentes agentes que intervienen en el proceso de diseño y desarrollo industrial.

#### Transversales:

1. APRENDIZAJE AUTÓNOMO - Nivel 2: Llevar a cabo las tareas encomendadas a partir de las orientaciones básicas dadas por el profesorado, decidiendo el tiempo que se necesita emplear para cada tarea, incluyendo aportaciones personales y ampliando las fuentes de información indicadas.
2. USO SOLVENTE DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN - Nivel 2: Después de identificar las diferentes partes de un documento académico y de organizar las referencias bibliográficas, diseñar y ejecutar una buena estrategia de búsqueda avanzada con recursos de información especializados, seleccionando la información pertinente teniendo en cuenta criterios de relevancia y calidad.
3. TRABAJO EN EQUIPO - Nivel 2: Contribuir a consolidar el equipo planificando objetivos, trabajando con eficacia y favoreciendo la comunicación, la distribución de tareas y la cohesión.
4. COMUNICACIÓN EFICAZ ORAL Y ESCRITA - Nivel 2: Utilizar estrategias para preparar y llevar a cabo las presentaciones orales y redactar textos y documentos con un contenido coherente, una estructura y un estilo adecuados y un buen nivel ortográfico y gramatical.
5. SOSTENIBILIDAD Y COMPROMISO SOCIAL - Nivel 2: Aplicar criterios de sostenibilidad y los códigos deontológicos de la profesión en el diseño y la evaluación de las soluciones tecnológicas.
6. EMPRENDEDURÍA E INNOVACIÓN - Nivel 2: Tomar iniciativas que generen oportunidades, nuevos objetos o soluciones nuevas, con una visión de implementación de proceso y de mercado, y que implique y haga partícipes a los demás en proyectos que se deben desarrollar.
13. APRENDIZAJE AUTÓNOMO - Nivel 3: Aplicar los conocimientos alcanzados en la realización de una tarea en función de la pertinencia y la importancia, decidiendo la manera de llevarla a cabo y el tiempo que es necesario dedicarle y seleccionando las fuentes de información más adecuadas.

## 320141 - EA - Expresión Artística

### Metodologías docentes

La metodología se fundamenta en clases teórico-prácticas.

Se hará una introducción teórica al comienzo de cada sesión y se establecerá la supervisión del progreso de las prácticas y el proyecto.

El hilo conductor de la asignatura es la representación de objetos. Se realizarán los ejercicios a mano alzada. Las prácticas consistirán en ejercicios donde se dibujará la realidad (representando objetos existentes), se modificarán diseños existentes y se diseñarán objetos de creación propia para aprender a mirar, desarrollar la creatividad y familiarizar al alumnado con la representación de objetos, personas y entornos. Se utilizará lápiz, grafito, tinta, materiales de color.

Las prácticas fundamentan el aprendizaje de los contenidos y consisten en la manipulación y realización de imágenes, el uso de las herramientas, técnicas, materiales, procedimientos y destrezas propios de la comunicación gráfica, para hacer posible la realización de los proyectos de diseño industrial y de productos.

Deberá entregar toda la documentación necesaria en un portafolios.

### Objetivos de aprendizaje de la asignatura

Desarrollar, sistematizar y estructurar el proceso creativo.

Desarrollar las destrezas en las técnicas de dibujo, las del color y las digitales.

Conocer y practicar las técnicas de representación gráfica como medio para favorecer la expresión y transmisión de ideas en los procesos del diseño industrial.

Desarrollar la capacidad de percepción visual del entorno mediante la observación para interpretar, imaginar, crear y representar haciendo uso del lenguaje gráfico.

Representar gráficamente el diseño de objetos reales e imaginarios.

Desarrollar la capacidad de analizar y dibujar correctamente, a mano alzada y por ordenador, la forma de productos y elementos industriales.

Desarrollar la comunicación utilizando herramientas y técnicas gráficas del entorno del diseño industrial.

Profundizar en el estudio y análisis de la percepción, la composición de la forma y del color y su aplicación en el diseño de productos.

Proporcionar conocimientos y desarrollar habilidades para aplicar la teoría del color tanto en el diseño como en la representación y la imagen final del producto.

Conocer el proceso proyectual del diseño industrial y aplicar las técnicas expresivas adecuadas.

### Horas totales de dedicación del estudiantado

Dedicación total: 150h	Horas grupo grande:	30h	20.00%
	Horas grupo mediano:	0h	0.00%
	Horas grupo pequeño:	30h	20.00%
	Horas actividades dirigidas:	0h	0.00%
	Horas aprendizaje autónomo:	90h	60.00%

## 320141 - EA - Expresión Artística

### Contenidos

<p>Tema 1. Percepción visual</p>	<p>Dedicación: 9h Grupo grande/Teoría: 2h Grupo mediano/Prácticas: 2h Aprendizaje autónomo: 5h</p>
<p>Descripción: La imagen como lenguaje. La forma como objeto de representación. La imagen como representación de la forma. La sintaxis del lenguaje visual. Sentimiento, intuición, creatividad en la práctica del diseño. Metodología de la creatividad para el diseño.</p> <p>Actividades vinculadas: Av. 1 - Realización de fotografías en entornos cotidianos: reflejos en agua, metales y vidrios.</p> <p>Objetivos específicos: Potenciar el desarrollo de la creatividad</p>	
<p>Tema 2. Tipos de materiales (herramientas de trabajo) y su utilización</p>	<p>Dedicación: 9h Grupo grande/Teoría: 2h Grupo mediano/Prácticas: 2h Aprendizaje autónomo: 5h</p>
<p>Descripción: Descripción general de técnicas, instrumentos, materiales y soportes: lápiz, rotulador, bolígrafos, pinceles, medios húmedos. El papel: tipos, calidades, presentación y formatos. Instrumentos auxiliares.</p> <p>Actividades vinculadas: Av. 2 - Análisis de productos, instrumentos, materiales y soportes.</p> <p>Objetivos específicos: Familiarizar al estudiante en el uso de las herramientas, procesos y materiales</p>	

## 320141 - EA - Expresión Artística

<p>Tema 3. Perspectiva</p>	<p>Dedicación: 30h</p> <p>Grupo grande/Teoría: 5h Grupo mediano/Prácticas: 5h Aprendizaje autónomo: 20h</p>
<p>Descripción:</p> <p>Sistema axonométrico. Proyección paralela ortogonal axonométrica. Isométrica. Dimétrica. Trimétrica. Proyección paralela oblicua. Caballera. perspectiva cónica Proyección cónica. Frontal. Oblicua. Perspectiva de cuerpos elementales. Sombras en la perspectiva cónica. Luz y sombra. El volumen y la profundidad en función de la luz. Formas fundamentales. Tipo de superficies. intersecciones</p> <p>Actividades vinculadas:</p> <p>Av. 3 - Análisis de la exposición de las fotografías realizadas en la Av. 1</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Aplicar los conocimientos adquiridos y reforzar la práctica de los sistemas de representación</p>	
<p>Tema 4. Análisis de formas</p>	<p>Dedicación: 30h</p> <p>Grupo grande/Teoría: 5h Grupo mediano/Prácticas: 5h Aprendizaje autónomo: 20h</p>
<p>Descripción:</p> <p>Introducción al análisis de las formas desde la acción de dibujar. Construcción geométrica de las relaciones espaciales de los objetos. Buscar de las formas básicas estructurantes de los objetos. Capacidad de síntesis.</p> <p>Actividades vinculadas:</p> <p>Av. 4 - Análisis de imágenes de publicidad existentes.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Desarrollar la observación de las formas y las relaciones dimensionales</p>	

## 320141 - EA - Expresión Artística

<p>Tema 5. Representación de objetos.</p>	<p>Dedicación: 30h Grupo grande/Teoría: 5h Grupo mediano/Prácticas: 5h Aprendizaje autónomo: 20h</p>
<p>Descripción: El diseño como proceso. Bocetos. Dibujo analítico. Dibujo descriptivo. Encaje. Proporción y escalas. La proporción humana. Composición. El encuadre. Texturas. Posibilidades expresivas. Las texturas como recurso visual y gráfico. Cualidades de la superficie del soporte. Procedimientos para la producción de texturas: fotográfico, transparencias, tramas y otras técnicas. Cualidades de las superficies. Efectos psicológicos de las texturas. Representación de materiales. Aspectos técnicos de las texturas. Materiales, técnicas y procedimientos.</p> <p>Actividades vinculadas: Av. 5 - Maquetación de los diferentes componentes de un conjunto.</p> <p>Objetivos específicos: Profundizar en las posibilidades expresivas de la representación de objetos</p>	
<p>Tema 6. Diseño de productos i su presentación (fondos, montajes..)</p>	<p>Dedicación: 22h Grupo grande/Teoría: 1h Grupo mediano/Prácticas: 1h Aprendizaje autónomo: 20h</p>
<p>Descripción: Elaboración de un dossier. Análisis y maquetación del documento. Criterios gráficos del objeto diseñado Despiece, cortes y transparencias. Diagramas estructurales, funcionales y de uso. Fases del proyecto: Definición. Información. Desarrollo: bocetos, selección de alternativas, presentaciones.</p> <p>Actividades vinculadas: Av. 6 - Presentación de un proyecto de creación propia.</p> <p>Objetivos específicos: Practicar y desarrollar habilidades en la realización y presentación de las ideas</p>	

## 320141 - EA - Expresión Artística

### Planificación de actividades

<p><b>PROVA PARCIAL</b></p>	<p>Dedicación: 3h Grupo grande/Teoría: 3h</p>
<p><b>Descripción:</b> Realización de un enunciado donde intervengan los diferentes objetivos y contenidos del primer parcial</p> <p><b>Material de soporte:</b> El adecuado para la práctica de la asignatura</p> <p><b>Descripción de la entrega esperada y vínculos con la evaluación:</b> Prueba evaluable</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Ejercitarse en la práctica añadiendo un componente temporal</p>	
<p><b>PRUEBA FINAL</b></p>	<p>Dedicación: 3h Grupo grande/Teoría: 3h</p>
<p><b>Descripción:</b> Realización de un enunciado donde intervengan los diferentes objetivos y contenidos del primer y segundo parcial</p> <p><b>Material de soporte:</b> El adecuado para la práctica de la asignatura</p> <p><b>Descripción de la entrega esperada y vínculos con la evaluación:</b> Prueba evaluable</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Ejercitarse en la práctica añadiendo un componente temporal</p>	

## 320141 - EA - Expresión Artística

### Sistema de calificación

Se hará un portafolio donde se presentarán las prácticas propuestas y realizadas a lo largo del primer parcial y se entregará la semana de exámenes parciales.

Los resultados poco satisfactorios de las prácticas se podrán reconducir mediante la entrega (durante el curso y antes de acabar el mes de diciembre) de los ejercicios repetidos para mejorar nota.

La calificación de las prácticas repetidas sustituirá a la nota que se quiera mejorar.

La nota obtenida por la aplicación de la reconducción sustituirá la calificación inicial siempre y cuando sea superior.

Los trabajos prácticos podrán estar aprobados únicamente si el profesorado los ha supervisado en clase.

En la evaluación de adquisición de conocimientos, competencias y habilidades se tendrá en cuenta la asimilación de los contenidos teóricos de la asignatura, las pruebas de control individual y las realizaciones prácticas. Además del conocimiento de los contenidos teóricos aplicados a las prácticas, se valorará la componente creativa, la realización técnica, la presentación y el trabajo realizado en clase.

Porcentajes:

Prácticas semanales: 50%

Proyecto de curso: 30%

Pruebas de control individual: 10%

Pruebas de control individualizados: 10%

Para aquellos estudiantes que cumplan los requisitos y se presenten al examen de reevaluación, la calificación del examen de reevaluación sustituirá las notas de todos los actos de evaluación que sean pruebas escritas presenciales (controles, exámenes parciales y finales) y se mantendrán las calificaciones de prácticas, trabajos, proyectos y presentaciones obtenidas durante el curso.

Si la nota final después de la reevaluación es inferior a 5.0 sustituirá la inicial únicamente en el caso de que sea superior. Si la nota final después de la reevaluación es superior o igual a 5.0, la nota final de la asignatura será aprobado 5.0.

### Normas de realización de las actividades

1. Las clases serán teórico-prácticas.
2. Será necesario llevar el material de dibujo en las clases de teoría y las de práctica.
3. Los contenidos teóricos se impartirán y se aplicarán tanto a las clases de teoría como las de práctica.
4. Se harán unos ejercicios prácticos a lo largo del primer y del segundo parcial.
5. La realización de todos los ejercicios propuestos y la asistencia a los exámenes parcial y final es requisito indispensable para ser evaluado/a de la asignatura.
6. Los ejercicios prácticos podrán adelantarse fuera del horario de clase. Los trabajos que no hayan sido supervisados "por el profesorado en clase no podrán ser aprobados.
7. Se trabajará con papel tamaño DIN A4, siempre que no se dispongan características particulares.

## 320141 - EA - Expresión Artística

### Bibliografía

#### Básica:

Berger, John. Modos de ver. Barcelona: Gustavo Gili, 2016. ISBN 9788425218071.

Dondis, Donis A. La sintaxis de la imagen: introducción al alfabeto visual. Barcelona: Gustavo Gili, 2015. ISBN 842520609X.

Henry, Kevin. Dibujo para diseñadores de producto: de la idea al papel. Barcelona: Prompress, 2012. ISBN 9788492810512.

Julián, Fernando. Dibujo para diseñadores industriales. 2ª ed. Barcelona: Parramón, 2007. ISBN 9788434227983.

Panero, Julius; Zelnik, Martin. Las dimensiones humanas en los espacios interiores. Barcelona: Gustavo Gili, 2016. ISBN 9788425221743.

Pipes, Alan. Dibujo para diseñadores: técnicas, bocetos de concepto, sistemas informáticos, ilustración, medios, presentaciones, diseño por ordenador. Barcelona: Blume, 2008. ISBN 9788498012507.

Portal, Frédéric. El simbolismo de los colores: en la antigüedad, la Edad Media y los tiempos modernos. Palma de Mallorca: Olañeta, 2005. ISBN 8476510462.

Sanz, Juan Carlos; Gallego, Rosa. Diccionario del color. Madrid: Akal, 2001. ISBN 8446010836.

Sanz, Juan Carlos. El libro del color. Madrid: Alianza, 2003. ISBN 9788420655581.

Wong, Wucius. Principios del diseño en color. Barcelona: Gustavo Gili, 2008. ISBN 8425213770.

Wong, Wucius. Fundamentos del diseño. Barcelona: Gustavo Gili, 1995. ISBN 8425216435.