



Módulo 2. TÉCNICA DEL DISEÑO (30 ECTS, MIXTO: B+OB)

Materia 1. Fundamentos físicos del diseño (12 ECTS B)

		ASIGNATURAS	
		Form and Image (Geometries)	Form and Matter (Properties)
ECTS		6	6
CURSO		1	1
COMPETENCIAS			
CB01	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas que favorezcan un contexto de investigación e innovación dentro del campo de estudio.	x	x
CB04	Transmitir información, ideas, problemas y soluciones vinculadas al campo de estudio, tanto a un público especializado como no especializado.	x	x
CB05	Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.	x	x
CG02	Analizar, valorar y exponer las cualidades creativas de los distintos soportes técnicos y materiales en el campo del diseño.	x	x
CG05	Manejar con destreza las tecnologías actualizadas a los procesos de creación y fabricación dentro de ámbitos específicos del mundo del diseño.	x	x
CG06	Usar el inglés, nivel B2, con propiedad según la terminología científica y académica propia del mundo del arte, del diseño y de las artes aplicadas.	x	x
CE01	Aplicar los procedimientos gráficos e informáticos para la representación de conceptos, espacios y objetos de diseño.	x	
CE03	Describir y aplicar al diseño los principios de la mecánica general, la estática, la geometría de masas y los campos vectoriales y tensoriales.		x
CE04	Conocer y aplicar al diseño los sistemas de representación espacial.	x	
CE05	Describir y aplicar al diseño la geometría analítica y diferencial y los métodos algebraicos.	x	
CE07	Conocer la composición, las cualidades plásticas, elásticas y de resistencia de los materiales vinculados al mundo del diseño.		x

CONTENIDOS

Esta materia ofrece las herramientas básicas para una correcta concepción física de los objetos de diseño. Con un marcado carácter reflexivo apoyado en las evidencias de la práctica, la física, la geometría, y el dibujo son mostrados como instrumentos que condicionan la representación y materialización de la realidad.

Consta de dos asignaturas básicas:

Form and Image (Geometries) (6 ECTS): aproximación al problema de la forma desde tres aspectos claves, la percepción, la representación y la codificación de la imagen, en sus componentes gráficas (plásticas y vectoriales) y geométricas (analíticas y métricas).

Form and Matter (Properties) (6 ECTS): aproximación al problema de la forma atendiendo al soporte físico de la misma. En esta asignatura el alumno debe llegar a comprender los fundamentos de la Mecánica newtoniana, manejar adecuadamente los conceptos básicos de la Estática clásica y ser capaz de analizar el equilibrio y esfuerzos internos de los principales sistemas estructurales. También debe llegar a manejar y comprender adecuadamente los conceptos básicos de Calor, Dinámica de Fluidos, Vibraciones, Electricidad y Luz. En definitiva, Mediante un análisis de las propiedades de los materiales y sus características físicas (plásticas, elásticas y de resistencia) se pretende que el alumno adquiera los conocimientos básicos de Física que le permitan fundamentar la coherencia formal y material de los proyectos de diseño.