



CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

PROCESO DE COORDINACIÓN  
DE LAS ENSEÑANZAS

PR/CL/001

CSDMM

Centro superior  
de Diseño de  
Moda

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

**815000088 DESIGN THINKING**

PLAN DE ESTUDIOS

81DM – GRADO EN DISEÑO DE MODA

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2023/2024 – 7 semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos .....	2
2. Profesorado .....	2
3. Requisitos previos obligatorios .....	3
4. Conocimientos previos recomendados .....	3
5. Competencias y resultados del aprendizaje .....	4
6. Descripción de la Asignatura .....	5
7. Cronograma .....	7
8. Actividades y criterios de evaluación .....	8
9. Recursos didácticos .....	9
10. Otra información.....	11

## 1. Datos descriptivos

### 1.1 Datos de la asignatura.

<b>Nombre de la Asignatura</b>	815000088 – Design Thinking
<b>Nº de Créditos</b>	3 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	4º curso
<b>Semestre</b>	7º Semestre
<b>Periodo de impartición</b>	Septiembre – enero
<b>Idiomas de Impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	81DM – Grado en Diseño de Moda
<b>Centro responsable de la titulación</b>	Centro Superior de Diseño de Moda
<b>Curso Académico</b>	2023 – 2024

## 2. Profesorado

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia.

Nombre	Departamento	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Joan Bruno Rodríguez Pastor			<a href="mailto:jb.rodriquez@fundisma.upm.es">jb.rodriquez@fundisma.upm.es</a>	Martes 10.00-12.00.

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

### 2.2. Personal investigador en formación o similar.

Nombre	Correo electrónico	Profesor responsable

### 2.3. Profesorado externo.

Nombre	Correo electrónico	Centro de procedencia

## 3. Requisitos previos obligatorios

---

### 3.1 Asignaturas previas requeridas para cursar la asignatura.

No procede

### 3.2 Otros requisitos previos para cursar la asignatura.

No procede

## 4. Conocimientos previos recomendados

---

### 4.1 Asignaturas previas que se recomienda haber cursado.

No procede

### 4.2 Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura.

No procede

## 5. Competencias y resultados del aprendizaje

---

### 5.1. Competencias

#### **/COMPETENCIAS BÁSICAS O GENERALES**

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

CB6. 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.

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.

CG1. Capacidad para investigar y detectar nuevos diseños o posibilidades de mejora.

CG2. Capacidad para el trabajo en grupo, la organización del trabajo y la gestión de proyectos.

CG3. Capacidad para poner en práctica de forma eficiente el proceso de diseño.

#### **/COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

CE5. Capacidad para realizar proyectos de innovación en el sector, aplicando nociones de liderazgo y emprendimiento.

CE14. Comprender la influencia social del diseño y de la cultura, su incidencia en la mejora de la calidad de vida y del medio ambiente y su capacidad para generar identidad, innovación y calidad en la producción y el conocimiento de modo que pueda aplicarse al diseño de moda.

#### **/COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

CT3. Desarrollar y ejercitar la creatividad.

### 5.2. Resultados del aprendizaje

- Comprender el pensamiento de diseño (*design thinking*).
- Interiorizar el proceso de diseño orientado al usuario, identificando sus necesidades de base y aprendiendo a traducirlas en características del producto.
- Integrar diferentes métodos de diseño en el ciclo de vida de desarrollo de un producto, combinando técnicas de creatividad con técnicas de análisis.
- Comprender el papel del proceso de diseño en la creación de propuestas de valor, el estudio de entornos competitivos y la creación de modelos de negocio.

- Familiarizarse con el concepto de marcos de referencia (*frames*) como herramienta para la generación de nuevos puntos de vista y de valor.

## 6. Descripción de la Asignatura y temario

---

### 6.1. Descripción de la asignatura.

El *design thinking* recoge el conjunto de herramientas, estrategias y modos de pensamiento que el diseñador emplea durante su proceso de diseño. A través de dicho proceso, el diseñador ha de lograr la comprensión de su entorno en un sentido amplio (condiciones de contorno, leyes físicas, materiales disponibles, ciclos de vida, valor esperado, normativas, etc.), de tal manera, que las soluciones propuestas den respuesta a los retos planteados en un sentido integrador.

Actualmente, el *design thinking* se ha consolidado como un elemento clave para la generación de valor en la sociedad y para el pensamiento estratégico de innovación, y goza por ello de un posicionamiento relevante en las escuelas de diseño de todo el mundo.

Cabe mencionar, que si bien el *design thinking* se ha erigido como un conjunto de pasos metodológicos para la resolución de un reto de diseño, su planteamiento de base responde a nuevas formas de entender el diseño y su desarrollo, orientadas a una comprensión integral basadas en la integración de una multiplicidad de puntos de vista.

Así, el *design thinking*, además de una serie ordenada de pasos metodológicos, es la respuesta del diseñador ante la necesidad de incorporar en su proceso de diseño diferentes puntos de vista, lenguajes, sensaciones, texturas, materiales, impresiones, expectativas, condiciones de contorno, etc. Esa forma integradora de pensar es, esencialmente, *design thinking*.

### 6.2 Temario de la asignatura.

#### BLOQUE 1: Design thinking

- Orígenes y evolución histórica.
- Design Thinking como forma de pensamiento para afrontar una problemática.
- Design Thinking como un conjunto de pasos metodológicos.
- Vínculos entre la ingeniería del diseño y el diseño en entornos creativos: técnicas creativas en sinergia con técnicas analíticas.
- *Framing*: innovación basada en la generación de nuevos puntos de vista.
- *Design thinking* y *X-centered design* (human, planet, sustainability...).

## **BLOQUE 2: El design thinking en el contexto de la generación de propuestas de valor y de modelos de negocio.**

- Introducción al papel del diseño en la creación de propuestas de valor.
- Introducción al papel del diseño en la ideación de modelos de negocio.

## 4. Cronograma

### 7.1. Cronograma de la asignatura\*.

Sem.	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Lección 1: El proceso de diseño. Lección 2: Descubrir.			Asistencia a clase y participación.
2	Lección 3: Idear Lección 4: Creatividad			Asistencia a clase y participación.
4	Lección 5: <i>Framing</i> Lección 6: Generación de <i>frames</i> .			Asistencia a clase y participación.
5	Lección 7: Propuesta de valor. Lección 8: Propuesta de valor y modelos de negocio.			Asistencia a clase y participación.
6	Lección 9: Validación de modelos y Lean startup. Lección 10: Iterar, pivotar, Producto Mínimo Viable.			Asistencia a clase y participación.
7	Lección 11: Estructura de un pitch. Lección 12: Pitch			Asistencia a clase y participación.

\* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la COVID 19.

\*\* Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.



## 5. Actividades y criterios de evaluación

### 8.1. Actividades de evaluación de la asignatura.

#### 8.1.1. Evaluación (progresiva).

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
1-7	<i>Design thinking</i>	Presentaciones orales*	Presencial		100%	5/10	CB3 CB6 CB7 CG1 CG2 CG3 CE5 CE14 CT3

\* La evaluación continua estará basada en las presentaciones parciales de los ejercicios prácticos que se irán realizando a lo largo de la asignatura. Así, en ellos se evaluará la asistencia, la participación y el trabajo dedicado a la realización de cada exposición. En la semana culminante, se realizarán presentaciones de los proyectos desarrollados durante la asignatura, con el objetivo de mostrar un conocimiento del proceso de diseño global.

#### 8.1.2. Prueba de evaluación global.

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
7	<i>Design thinking</i>	Examen oral	Presencial	3 h	100%	5/10	CB3 CB6 CB7 CG1 CG2 CG3 CE5 CE14 CT3

#### 8.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria.

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Evaluación extraordinaria <i>Design thinking</i>	Examen oral	Presencial	3h	100%	5/10	CB3 CB6 CB7 CG1 CG2 CG3 CE5 CE14

						CT3
--	--	--	--	--	--	-----

## 8.2. Criterios de Evaluación.

De acuerdo a la memoria del Plan de Estudios y a la normativa UPM, la asignatura se calificará mediante evaluación continua, en su primera convocatoria. Para optar a la evaluación continua será indispensable la asistencia a clase.

Mediante la evaluación continua de los diversos ejercicios propuestos, se comprobará la asimilación de los contenidos y la adquisición de las competencias necesarias. Dado que el criterio de evaluación se basa en el progreso a lo largo del curso, los estudiantes podrán solicitar tutorías para analizar con el profesor la evolución de su trabajo.

La asignatura se divide en dos partes, que deberán superarse independientemente para optar al aprobado por evaluación continua. La calificación final de la asignatura será la media aritmética de las calificaciones de ambas partes.

Los estudiantes que así lo decidan podrán optar a una evaluación por prueba final, alternativa a la evaluación continua.

Las convocatorias extraordinarias se evaluarán mediante prueba final.

## 6. Recursos didácticos

### 9.1. Recursos didácticos de la asignatura.

Nombre	Tipo	Observaciones
Buchanan, R. (2009). <i>Thinking about Design: An Historical Perspective</i> . In A. Meijers (Ed.), <i>Philosophy of Technology and Engineering Sciences</i> (409-453). : Elsevier B.V.	<b>Recursos bibliográficos</b> Monografías Bibliografía básica	Buena perspectiva histórica al diseño moderno desde sus inicios, combinando aproximación artística y tecnológica.
Benavides, E. M. (2011). Woodhead Publishing in Mechanical Engineering. <i>Advanced Engineering Design : An Integrated Approach</i> . Elsevier Science.	<b>Recursos bibliográficos</b> Monografías Bibliografía básica	Visión integrada de métodos de ingeniería del diseño y breve explicación del proceso de diseño.
Brown, T. (2009). <i>Change by Design. How</i>	<b>Recursos</b>	Visión del Design Thinking como catalizador del cambio,

<i>Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation.</i> Harper Collins.	<b>bibliográficos</b> Monografías Bibliografía básica	escrito por el CEO de IDEO.
Cross, N. (2008). <i>Engineering Design Methods: Strategies for Product Design.</i> Chichester: Wiley.	<b>Recursos bibliográficos</b> Monografías Bibliografía básica	Descripción de métodos de diseño.
Dorst, K. (2015b). <i>Frame Innovation. Create New Thinking by Design.</i> Cambridge, Massachusetts: MIT Press.	<b>Recursos bibliográficos</b> Monografías Bibliografía básica	Manual de referencia sobre la innovación basada en 'frames'.
McDonough, W., & Braungart, M. (2002). <i>Cradle to cradle: Remaking the way we make things.</i> North point press.	<b>Recursos bibliográficos</b> Monografías Bibliografía básica	Manual de referencia sobre diseño sostenible.
Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). <i>Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers.</i> Hoboken (New Jersey): John Wiley & Sons.	<b>Recursos bibliográficos</b> Monografías Bibliografía básica	Manual de referencia sobre el diseño de modelos de negocio.
Norman, D. (2013). <i>The Design of Everyday Things.</i> Perseus Books.	<b>Recursos bibliográficos</b> Monografías Bibliografía básica	Manual de referencia en diseño conceptual y en su relación en la interacción con el usuario.
Ries, Eric. (2011). <i>The Lean Start-Up. How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses,</i> Crown Publishing, New York, 2011.	<b>Recursos bibliográficos</b> Monografías Bibliografía complementaria	Manual de referencia sobre el método Lean Start-up.
Schon, D. A. (1983). <i>The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action.</i> New York: Basic Books.	<b>Recursos bibliográficos</b> Monografías Bibliografía complementaria	Monografía que asienta las bases del diseño como 'reflective practice'.
Simon, H. A. (1970). <i>The Sciences of the Artificial.</i> Cambridge, Massachusetts: MIT Press.	<b>Recursos bibliográficos</b> Monografías Bibliografía complementaria	Monografía que asienta las bases de la ciencia del diseño.
Suh, N. P. (1990). <i>The Principles of Design.</i> New York, Oxford University Press.	<b>Recursos bibliográficos</b> Monografías Bibliografía complementaria	Libro fundacional del diseño axiomático, método de ingeniería del diseño basada en la definición de diseño óptimo.
Sutherland J., <i>Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time</i> (2015)	<b>Recursos bibliográficos</b> Monografías Bibliografía complementaria	Monografía escrita por uno de sus creadores del método de agile: scrum.

## EQUIPAMIENTO

/ El ofrecido por el CSDMM: aulas dotadas de proyectores y mesas de trabajo, talleres.  
/ Biblioteca del Campus Sur.

## 7. Otra información

---

### 10.1. Otra información sobre la asignatura.

#### COMUNICACIÓN

- **Horarios de tutorías:**

Se concertarán **previa petición por escrito** al profesor a través de email: [jb.rodriguez@fundisma.upm.es](mailto:jb.rodriguez@fundisma.upm.es)

- **Periodo de respuesta:** El periodo máximo de respuesta del profesor será de 72 horas, nunca se responderá en fin de semana.

- **Plataformas:** Moodle Y ZOOM UPM

#### ODS IMPLICADOS EN LA DOCENCIA

12. Producción y consumo responsable