ANX-PR/CL/001-01
GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

815000089 – PROTOTIPADO SOFTWARE

PLAN DE ESTUDIOS

81MC – DOBLE TITULACIÓN INTERUNIVERSITARIA EN DISEÑO DE MODA Y COMERCIO

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2025/2026 – octavo/décimo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

Índice 1
Guía de Aprendizaje 1
1. Datos descriptivos 3
1.1.Datos de la asignatura. 3
2. Profesorado 3
2.1. Profesorado implicado en la docencia. 3
2.2. Personal investigador en formación o similar. 4
2.3. Profesorado externo. 4
3. Requisitos previos obligatorios 4
3.1.Asignaturas previas requeridas para cursar la asignatura. 4
Sin requisitos previos. 4
3.2.Otros requisitos previos para cursas la asignatura. 4
Sin requisitos previos. 4
4. Conocimientos previos recomendados 5
4.1.Asignaturas previas que se recomienda haber cursado. 5
Aunque no existen requisitos previos, se recomienda haber cursado, en el caso de los alumnos de 4º curso, las asignaturas optativas de Design Thinking y Gestión de Equipos Agile. 5
4.2 Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura. 5
Sin requisitos previos. 5
5. Competencias y resultados del aprendizaje 6
5.1. Competencias 6
5.2. Resultados del aprendizaje 6
6. Descripción de la Asignatura y temario 6
6.1. Descripción de la asignatura. 6
6.2. Temario de la asignatura. 6
7. Cronograma 7
8. Actividades y criterios de evaluación 9
8.1.1. Evaluación (progresiva). 9
8.1.2. Prueba de evaluación global. 9

8.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria. 9
9. Recursos didácticos 10
10. ..... Otra información 11

1. Datos descriptivos

1.1.Datos de la asignatura.

Nombre de la Asignatura	815000089 – Prototipado software
Nº de Créditos	3 ECTS
Carácter	Materia optativa
Curso	4º/5º curso
Semestre	8º/10º Semestre
Periodo de impartición	Febrero - junio
Idiomas de Impartición	Castellano
Titulación	81MC – Doble Titulación Interuniversitaria en Diseño de Moda y Comercio
Centro responsable de la titulación	Centro Superior de Diseño de Moda
Curso Académico	2025 – 2026

1.2.

1.2.

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia.

Nombre	Departamento	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Javier Aragonés Carrión		00.06	j.aragones@fundisma.upm.es	Lunes. 13:00 a 15:00

* 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.

Sin requisitos previos.

3.2.Otros requisitos previos para cursas la asignatura.

Sin requisitos previos.

4. Conocimientos previos recomendados

4.1.Asignaturas previas que se recomienda haber cursado.

Aunque no existen requisitos previos, se recomienda haber cursado, en el caso de los alumnos de 4º curso, las asignaturas optativas de Design Thinking y Gestión de Equipos Agile.

4.2 Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura.

Sin requisitos previos.

5. Competencias y resultados del aprendizaje

5.1. Competencias

/COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE8. Analizar los estudios de mercado y su incidencia en el desarrollo de nuevos productos y colecciones del diseño de moda.
CE11. Conocer el marco económico y organizativo en el que se desarrolla la actividad empresarial del sector del diseño.

/ COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT4. Uso de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones.

5.2. Resultados del aprendizaje

/ Intensificación específica de conocimientos y técnicas pertenecientes al mundo de la moda que puedan servir de instrumentos en el proceso creativo, de profundización en el análisis de determinados aspectos, así como de desarrollo de definición de tipologías o de instrumentos de gestión y comunicación.

6. Descripción de la Asignatura y temario

6.1. Descripción de la asignatura.

El prototipado y construcción rápida de productos digitales permite comunicar, validar y materializar el resultado de los procesos de pensamiento de diseño (design thinking) y de la generación ágil (agile), específicamente en lo que se refiere a propuestas de valor y de modelos de negocio. Esta asignatura se va a apoyar fundamentalmente sobre dos ramas. Por un lado, el Prototipado Rápido que nos servirá para simular experiencias y validar rápidamente ideas, conceptos, y así como el propio diseño de un producto.

Por otra parte, está el mundo del Rapid Product Development, encarnado ahora en una nueva generación de herramientas de prototipado AI y vibe coding que rápidamente han reemplazado las herramientas no-code/low-code pero manteniendo su promesa: permitir que perfiles no técnicos puedan crear directamente productos digitales con un nivel de acabado prácticamente comercial o de producto mínimo viable (MVP).

El objetivo final de este curso de Forma Específica es habilitar a los futuros diseñadores para que puedan crear por sí mismos prototipos interactivos que les permitan validar rápidamente sus propuestas de valor e ideas de negocio. Así mismo, los alumnos estarán en disposición de convertir dichas propuestas en productos digitales reales capaces de aumentar el valor de sus propias creaciones de moda en términos de marca (presencia web), comercial (ecommerce) o mediante el desarrollo de nuevas experiencias digitales (apps móviles y web).

6.2. Temario de la asignatura.

Bloque 1
- Introducción al prototipado.
- Practica: Propuesta valor y funcionalidades diferenciales.
- Herramientas LLM

Bloque 2

- Validación de ideas
- Introducción al user testing
- Práctica: Exploración de conceptos visuales y de interacción
- Herramientas IA de diseño UI

Bloque 3

- Introducción al diseño visual
- Práctica: Prototipado IA
- Herramientas IA de prototipado 1

Bloque 4

- Introducción al diseño web y móvil
- Práctica: Refinar prototipo
- Herramientas IA de prototipado 2

Bloque 5

- Introducción a la psicología de diseño
- Introducción a la investigación de usuarios
- Práctica: Test de usuarios y refinar prototipo

Bloque 6

- Introducción al diseño conceptual
- Práctica: Revisión final
- Reto final de diseño

Bloque 7

- Revisión final de prototipos
- Presentación de prototipos

7. Cronograma

7.1. Cronograma de la asignatura*.

Sem.	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Lección 1: Introducción al prototipado y propuesta valor			Asistencia a clase y participación Evaluación progresiva
2	Lección 2: Validación de ideas e introducción al user testing			Asistencia a clase y participación Evaluación progresiva

Sem.	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
3	Lección 3: Introducción al diseño visual			Asistencia a clase y participación Evaluación progresiva
4	Lección 4: Introducción al diseño web y móvil			Asistencia a clase y participación Evaluación progresiva
5	Lección 5: Introducción a la psicología de diseño y al uso de IA para prototipado			Asistencia a clase y participación Evaluación progresiva
6	Lección 6: Introducción al diseño conceptual y a la investigación de usuarios			Asistencia a clase y participación Evaluación progresiva
7	Presentación final			Asistencia a clase y participación Evaluación progresiva

* 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.

8. 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
1-6	Prototipado software	Presencial	Presentaciones orales		100%	5/10	CE8 CE11 CT4

8.1.2. Prueba de evaluación global.

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
	Prototipado software	Presencial	Examen oral		100%	5/10	CE8 CE11 CT4

8.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria.

Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
Prototipado software	Presencial	Examen oral		100%	5/10	CE8 CE11 CT4

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 progresiva, 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 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 el conocimiento aplicado de prototipado software. La asignatura se divide en seis 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 las diferentes 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. La prueba final consistirá en la presentación de un prototipo interactivo inédito identificando cómo se han aplicado las diferentes competencias desarrolladas en el temario.

9. Recursos didácticos

9.1. Recursos didácticos de la asignatura.

Nombre	Tipo	Observaciones
Norman, D (1990). The design of everyday things: Currency Doubleday	Recursos bibliográficos Monografías Bibliografía básica	Texto germinal del campo de la psicología del diseño y de la experiencia de usuario.
Rosenberg, D. (2019). UX Magic: Interaction design Foundation	Recursos bibliográficos Monografías Bibliografía básica	Texto de referencia en el diseño de modelos y gramáticas conceptuales aplicadas a la experiencia de usuario
Krug, S. (2000). Don’t Make Me Think!: New Riders	Recursos bibliográficos Monografías Bibliografía básica	Texto de referencia para el diseño de experiencia de usuario de productos digitales con enfoque en el comportamiento del usuario
Krug, S. (2010). Rocket surgery made easy: New Riders	Recursos bibliográficos Monografías Bibliografía básica	Texto de referencia para el diseño y ejecución de pruebas de usuario realizadas por individuos o pequeños equipos

EQUIPAMIENTO

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

10. Otra información

10.1. Otra información sobre la asignatura.

COMUNICACIÓN

• **Horarios de tutorías:** cita previa acordada con la profesora a través del mail j.aragones@fundisma.upm.es

• **Periodo de respuesta:** Cualquier duda, consulta o demás recibida al correo electrónico será atendida y respondida en un plazo máximo de 72 horas. Los fines de semana no computarán en dichas horas ni se emitirán respuestas.

PLATAFORMAS
• **Plataformas:** ZOOM y MOODLE UPM

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE
• **Objetivos de Desarrollo Sostenible**:

Esta asignatura está comprometida con los objetivos de desarrollo sostenible: ODS3 (Salud y bienestar), ODS12 (producción y consumo responsable), y en especial con la ODS4 (Por una educación de calidad).