



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

**815000018 – MATERIALES Y TECNOLOGÍA 2. PRODUCCIÓN INDUSTRIAL,
ESTAMPACIÓN Y TEÑIDOS**

PLAN DE ESTUDIOS

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

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2024/2025 – octavo semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

_Toc473562715	
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	4
7. Cronograma.....	5
8. Actividades y criterios de evaluación.....	9
9. Recursos didácticos.....	15
10. Otra información	16

1. Datos descriptivos

1.1 Datos de la asignatura.

Nombre de la Asignatura	815000018 – Materiales y tecnología 2. Producción industrial, estampación y teñidos.
Nº de Créditos	6 ECTS
Carácter	Materia obligatoria
Curso	2º curso
Semestre	4º 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	2024 – 2025

2. Profesorado

2.1. Profesorado implicado en la docencia.

Nombre	Departamento	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
Eva Portal		Taller confección	eva.portal@fundisma.upm.es	Viernes 18:40 a 19:40 horas
Sara Ocaña		Aula 00.06	sara.ocana@fundisma.upm.es	Miércoles 13.30-14.30

* 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 cursar la asignatura.

Sin requisitos previos.

4. Conocimientos previos recomendados

4.1 Asignaturas previas que se recomienda haber cursado.

Sin requisitos previos.

4.2 Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura.

Sin requisitos previos.

5. Competencias y resultados del aprendizaje

5.1. Competencias

/COMPETENCIAS BÁSICAS O GENERALES

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.

CG2. Comprender los aspectos técnicos del diseño de moda desde la primera fase de concepción hasta las fases de producción y distribución.

/COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE2. Conocer las características, propiedades y comportamiento de los materiales utilizados en los distintos ámbitos del diseño de moda e indumentaria.

/COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT7. Aplicar las técnicas de organización y planificación. Valorar la fijación de objetivos, con la planificación y programación de actividades (tiempo y fases) y con la organización y gestión de los recursos necesarios para alcanzarlos.

5.2. Resultados del aprendizaje

/Determinar los materiales, acabados finales, procesos industriales y recursos necesarios para la producción de los distintos objetos de moda.

/Conocer la composición y propiedades físicas y las características funcionales de los materiales empleados en las industrias de la moda.

6. Descripción de la Asignatura y temario

6.1. Descripción de la asignatura.

La asignatura está dividida en dos partes independientes: "Procesos y medios de producción industrial" y "Procesos de estampación y teñidos".

En la parte de "Procesos y medios de producción industrial" se pretende que el alumno adquiriera los conocimientos sobre la maquinaria y los procesos de producción, necesarios para interpretar los diseños, completar la definición técnica de las prendas y analizar su viabilidad.

En la parte de "Procesos de estampación y teñidos" se pretende que el alumno adquiriera los conocimientos necesarios sobre el desarrollo de las distintas técnicas de estampación, en cuanto a los materiales que se emplean en cada una, el procedimiento a seguir y tejidos y diseños en los que es conveniente aplicarlas, lo cual les dotará de las herramientas necesarias para que puedan desarrollar su actividad profesional en el campo del diseño de estampados de una forma eficaz y eficiente.

6.2 Temario de la asignatura.

I. PROCESOS Y MEDIOS DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

- /Organigrama funcional de la empresa de confección.
- /La Oficina Técnica. Creación y ciclo industrial.
- /Ficha técnica de producto: estudio, definición, tipos y realización.
- /Coste de Producto. Cálculo de escandallos.
- /Sistemas de trabajo y maquinaria en talleres.
 - Estudio de marcadas, termo-fijado.
 - Sección de corte, confección, plancha y acabados.
- /Control de calidad en la confección.
- /Realización de partes de prendas: camisería y modistería.
- /Realización de partes de prendas: sport.
- /Realización de prendas completas: modistería.
- /Realización de prendas completas: sport.
- /Realización del proceso y fichas técnicas.

II. PROCESOS DE ESTAMPACIÓN Y TEÑIDOS

- /Introducción a la estampación.
- /Técnicas principales de estampado y tipos de impresión.
- /Superficies y materiales.
- /Tipos: posicionados, allover y panots.
- /Procesos, tintes, máquinas y tratamientos
- /Ilustración de motivos: tradicional/digital.
- /El rapport
- /Creación de rapports
- /Cartas de color, moodboards.
- /Colorido, separación y economía de color.
- /Fichas técnicas, higiene y comprobación de rapports.
- /Diseño y colección

7. Cronograma

7.1. Cronograma de la asignatura*.

Sem.	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	Clase teórica: Introducción a la estampación.			Progresiva
2	Clase teórica: Técnicas principales de estampado y tipos de impresión.	Práctica: creación motivo I.		Progresiva 1ª entrega: propuestas inspiración trabajo final.

Sem.	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
3	Clase teórica: Superficies y materiales.	Práctica: creación motivo II.		Progresiva
4	Clase teórica: Tipos: posicionados, allover y panots.	Práctica: creación posicional I.		Progresiva 2ª entrega: motivos
5	Clase teórica: Procesos, tintes, máquinas y tratamientos	Práctica: creación posicional II.		Progresiva
6	Clase teórica: El rapport. Creación de rapports I.	Práctica: creación rapport I.		Progresiva 3ª entrega: posicional.
7	Clase teórica: Creación de rapports II.	Práctica: creación rapport II.		Progresiva
8	Clase teórica: Estampados I.	Práctica: creación estampados I.		Progresiva 4ª entrega: rapports
9	Clase teórica: Estampados II.	Práctica: creación estampados II.		Progresiva
10	Clase teórica: Cartas de color, moodboards.	Práctica: carta de color, moodboards.		Progresiva 5ª entrega: estampados.
11	Clase teórica: Colorido, separación y economía de color.	Práctica: Colorido, separación y economía de color.		Progresiva
12	Clase teórica: Fichas técnicas, higiene y comprobación de rapports.	Práctica: Fichas técnicas, higiene y comprobación de rapports.		Progresiva 6ª entrega: color.
13	Clase teórica: Diseño y colección	Práctica: diseño y colección I.		Progresiva 7ª entrega: ficha técnica.
14	Propuestas y resolución dudas trabajo final I.	Práctica: diseño y colección II.		Progresiva
15	Propuestas y resolución dudas trabajo final II.	Práctica: diseño y colección III.		Progresiva 8ª entrega: Colección.

- PARTE DE PRODUCCION -

Sem.	Actividad en el aula	Actividades en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1-2	O-Introducción. Organigrama funcional de la empresa de confección.	Corte, proceso y confección 1ª práctica Trasero falda cremallera Frunces		Progresiva
3	I-La Oficina Técnica. Ciclo de Creación Ciclo Industrial.	Realización de componentes de prendas sport. Trabajo del alumno. Corte de componentes pantalón vaquero.		Progresiva 1º entrega: Trasero falda con cremallera invisible, cinturilla y vista. Ficha técnica: dibujo técnico, piezas y lista de fases.

Sem.	Actividad en el aula	Actividades en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
4-5	II-Fecha técnica de producto. Estudio, definición y realización. Tipos de ficha técnica. Coste Producto Cálculo de escandallos	Proceso - Confección de pantalón vaquero Fichas técnicas Trabajo del alumno Corte de componentes pantalón vestir.		Progresiva Entrega práctica de frunces. Ejercicio de escandallos.
6-7	III-Sistemas de trabajo en confección: Marcadas, corte y termo-fijado. Maquinaria y útiles	Proceso y montaje de componentes de pantalón. Cinturilla, acabados. Fichas técnicas Trabajo del alumno		Progresiva
8	IV-Sistemas de trabajo en confección: confección, plancha y acabados.	Realización de prenda de punto. Sudadera. Diseño, patronaje, corte y confección. Ficha técnica Trabajo del alumno.		Progresiva 2º entrega Pantalón vaquero-vestir completo. Ficha técnica: dibujo técnico con descripción modelo y materiales, hoja de patrones y recuento, patrones físicos, lista de fases, foto de revés y derecho.
9	V-Control de calidad en la confección.	Preparación patrones y corte componentes modistería. Bolsillos (vivos, cartera, cremallera...)		Entrega trabajo de escandallos.
10	VI-Proceso de realización de bolsillos	Confección de Bolsillos Trabajo del alumno Corte componentes de camisería (aberturas y puños)		Progresiva
11-12	VII- Introducción a camisería	Proceso y realización aberturas de manga y puños. Fichas técnicas.		Progresiva 3ª entrega Entrega de bolsillos.
13	Ejercicio escrito	Corte componentes camisería (tapillas y cuello camisero)		Progresiva Examen teórico
14	VIII-Proceso de realización y montaje camisería.	Confección tapillas y cuello camisero		Progresiva 4ª entrega Sudadera. Fichas técnicas.
15-16	Resolución de dudas	Realización de prácticas		Progresiva Entrega final camisería.

* 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
1-2	1ª entrega: Propuesta inspiración trabajo final.	Desarrollo práctico	Presencial	1,5h.	10% (3,3% nota global)	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
3-4	2ª entrega: Creación motivos.	Desarrollo práctico	Presencial	1,5h.	10% (3,3% nota global)	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
5-6	3ª entrega: Creación posicional.	Desarrollo práctico	Presencial	1,5h.	10% (3,3% nota global)	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
7-8	4ª entrega: Creación rapport.	Desarrollo práctico	Presencial	1,5h.	10% (3,3% nota global)	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
9-10	5ª entrega: Creación estampados.	Desarrollo práctico	Presencial	1,5h.	10% (3,3% nota global)	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
11-12	6ª entrega: Variaciones de color.	Desarrollo práctico	Presencial	1,5h.	10% (3,3% nota global)	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
13	7ª entrega: Fichas técnicas.	Desarrollo práctico	Presencial	45 min.	10% (3,3% nota global)	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
14-15	8ª entrega: Colección final.	Desarrollo práctico	Presencial	4,5h.	30% (9,9% nota global)	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7

	Nota estampación es el 33,3% de la asignatura completa				100% (33,3% nota global)	5/10	
	PARTE PRODUCCION						
3	1º entrega: Trasero falda con cremallera invisible, cinturilla y vista. Frunces Ficha técnica: dibujo técnico, piezas y lista de fases.	Práctica	Presencial		10%	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
8	2º entrega Pantalón vaquero-vestir completo. Ficha técnica: dibujo técnico con descripción modelo y materiales, hoja de patrones y recuento, patrones físicos, lista de fases, foto de revés y derecho	Práctica	Presencial		20%	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
9	3ª entrega Ejercicio de escandallos	Teórica	Presencial		10%	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
12	4ª entrega Bolsillos. Fichas técnicas y patrones físicos	Práctica	Presencial		10%	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
13	Examen teórico	Teórica	Presencial	1,5 horas	10%	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
14	5ª entrega Sudadera. Fichas Dibujo técnico, descripción y materiales, acotaciones, patrones físicos, hoja de patrones, recuento, estudio de marcada, lista de fases, fotos.	Práctica	Presencial		20%	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7
16	6ª entrega Camisería. Fichas técnicas Aberturas de manga, puños (camisero y modistero) Tapillas (simples, con sopata, polera). Cuello camisero montado en prenda.	Práctica	Presencial		20%	5/10	CB3 CG2 CE2 CT7

<p>La evaluación global de la asignatura consistirá en la entrega por parte del alumno/a de todos los trabajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1ª entrega. Propuesta inspiración trabajo final. - 2ª entrega. Creación motivos. - 3ª entrega. Creación posicional. - 4ª entrega. Creación rapport. - 5ª entrega. Creación estampados. - 6ª entrega. Variaciones de color. - 7ª entrega. Fichas técnicas. - 8ª entrega. Colección final. <p>Es obligatoria la entrega de los 8 trabajos para la evaluación y superación de la parte de estampación.</p>	<p>Presencial</p>	<p>Entrega de trabajos.</p>	<p>El alumno/a deberá entregar todos los trabajos en la fecha y hora correspondiente a la evaluación.</p>	<p>-1ª entrega: 3,3% -2ª entrega: 3,3% -3ª entrega: 3,3% -4ª entrega: 3,3% -5ª entrega: 3,3% -6ª entrega: 3,3% -7ª entrega: 3,3% 8ª entrega: 9,9% - Total 33,3% global</p>	<p>5/10.</p>	<p>CB3 CG2 CE2 CT7</p>
Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
<p>PRODUCCION -66,66%- Entrega proyecto punto</p> <p>Examen teórico</p> <p>Ejercicio práctico -taller</p>	<p>Presencial</p>	<p>Prueba teórico</p> <p>Prueba práctica</p>	<p>2 horas</p> <p>4 horas</p>	<p>13,3%</p> <p>13,3%</p> <p>40,0%</p>	<p>5/10</p>	<p>CB3 CG2 CE2 CT7</p>

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.

Mediante la evaluación progresiva 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.

Cada trabajo propuesto se calificará independientemente y contribuirán en los porcentajes indicados en el cronograma a la calificación final.

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

ponderada de las calificaciones de ambas partes, de acuerdo al siguiente porcentaje: "Procesos y Medios de Producción industrial" al 66,67%, "Procesos de Estampación y Teñidos" al 33,33%. Los estudiantes que así lo decidan podrán optar a una evaluación por prueba final, alternativa a la evaluación progresiva.

Tanto en la parte correspondiente a "Procesos y Medios de Producción industrial" y a "Procesos de Estampación y Teñidos" con un **20% de faltas sin justificar** o la **no** entrega en fecha de los trabajos requeridos implica la pérdida de evaluación progresiva, teniendo el alumno que se encuentre en esta situación, que ser evaluado mediante prueba final.

Las convocatorias extraordinarias se evaluarán mediante prueba final.

Evaluación mediante prueba global:

Los estudiantes que así lo decidan podrán optar a una evaluación por prueba final.

En la parte correspondiente a Estampación y teñidos, dicha prueba final constará de una parte teórica, en la que se evaluarán los contenidos teóricos aportados durante el desarrollo de la asignatura y tendrá un peso del 30% sobre la calificación final; además constará también de una parte práctica en la que se evaluarán los contenidos prácticos de dicha parte de la asignatura y tendrá un peso del 70% de la calificación final.

Evaluación extraordinaria:

Las convocatorias extraordinarias se evaluarán mediante prueba final.

En la parte correspondiente a Estampación y teñidos, dicha prueba final constará de una parte teórica, en la que se evaluarán los contenidos teóricos aportados durante el desarrollo de la asignatura y tendrá un peso del 30% sobre la calificación final; además constará también de una parte práctica en la que se evaluarán los contenidos prácticos de dicha parte de la asignatura y tendrá un peso del 70% de la calificación final.

-PRODUCCION-

-Para la evaluación progresiva, los alumnos deberán asistir obligatoria y activamente al 80% de las clases, salvo causa justificada por jefatura de estudios. Habrá control diario de asistencia.

Se realizará de forma sistemática, evaluando ejercicios realizados dentro del aula teórica y en el taller de confección.

Se tendrá en cuenta la capacidad del alumno para identificar los materiales y útiles necesarios, así como el buen uso y disposición en la realización de los trabajos.

La buena disposición de los patrones sobre el tejido para un mejor aprovechamiento del mismo y aplicando las normas de "estudio de marcadas", así como la capacidad del alumno para reconocer las técnicas de confección aprendidas y aplicarlas en el orden lógico para la realización de prendas.

Para poder comprobar el nivel de desarrollo de las capacidades del alumno, los instrumentos de evaluación serán:

- Prueba objetiva escrita (contenidos teóricos explicados en clase)
- Resolución de ejercicio de escandallos.
- Trabajos de prácticas. (falda, bolsillos, aberturas, puños, tapillas y cuellos). Realización de los mismos satisfactoriamente.
- Realización de prenda sencilla (pantalón con variantes vaquero y vestir). Confección y estudio técnico.
- Realización del proyecto en punto. Sudadera. Diseño, patrón y confección. Estudio con ficha técnica completa.

Los criterios de evaluación consistirán en el seguimiento del proceso y de desarrollo de los trabajos y ejercicios pautados. Superar esta parte de la asignatura y el cumplimiento de las entregas de los trabajos en las fechas fijadas, depende del trabajo específico del alumno.

Se avisará de la recogida con una semana de antelación. No se recogen trabajos fuera de la fecha fijada, salvo causa mayor justificada.

Los trabajos se recogen en carpeta clasificadora ordenados y las prendas perchadas.

Las prácticas se recogen en bloques evaluativos, cada uno de ellos es liberatorio si todas las partes del bloque tienen una nota mínima de **5**. El alumno puede repetir la práctica si no está bien realizada para subir la nota.

Finalmente queda repartida la calificación para cada trabajo, según porcentaje de cronograma.

El proyecto prenda de punto. Sudadera, es obligatorio en cualquiera de las convocatorias (progresiva, global-extraordinaria) para aprobar la asignatura.

Para aprobar la asignatura es necesario haber superado cada parte con un mínimo de 5.

-Evaluación global y extraordinaria

- Los estudiantes que no superen la asignatura por evaluación progresiva, sea por falta de entregas o por la no asistencia regular a las clases, tienen derecho a un examen final - junio o julio.

-El trabajo Proyecto-Prenda-Sudadera es indispensable para aprobar la asignatura en cualquier convocatoria. Si no se ha realizado durante la docencia, habrá un enunciado al inicio de cada convocatoria para entregar el día que se especifique en el calendario de exámenes.

-Los alumnos que tengan alguno de los bloques evaluativos liberados, se le mantiene la nota durante el curso académico.

Para liberar los bloques evaluativos se valora cada práctica del bloque, y solo hace media si ha superado la calificación de **4**. Cualquier práctica que no haya superado esta nota, puede evaluarse en el examen final práctico y también cualquiera de las realizadas en periodo de docencia.

El examen final global y extraordinario- puede tener varias horas de duración para poder evaluar la asignatura completa Teoría y Práctica según cronograma.

Los porcentajes de evaluación:

Entrega proyecto punto, 20% = **(13,3%)**

Parte teórica, 20% = **(13,3%)**

Parte práctica, 60% = **(40,0%)**

La suma equivale al 66,66% de la parte de Producción Industrial.

9. Recursos didácticos

9.1. Recursos didácticos de la asignatura.

Nombre	Tipo	Observaciones
ALBA, A. y otros: <i>Tecnología Textil y de la Confección</i> , Costura 3, 1989.	Recursos bibliográficos	
ANVIL GRAPHIC DESING, INC., (comp.), <i>Diseño de estampados</i> , Art Blume, 2007.		
BOWLES, M., <i>Diseño y estampación digital</i> , Art Blume, 2009.		
ESTANY SEGALÁS, M., <i>Diccionario Enciclopédico de Vestidología</i> , Manuel Estany, 1988.		
ESTANY SEGALÁS, M., <i>Diccionario Textil y del Vestir</i> , Manuel Estany, 1987.		
SAN MARTÍN, M., <i>Los estampados en la moda</i> , Taschen Benedikt, 2009.		

<p>STOREY, J., <i>Tintes y tejidos</i>, Hermann Blume, 1989.</p> <p>UDALE, J., <i>Diseño textil tejidos y técnicas</i>, Gustavo Gili, 2008.</p> <p>VIERTEL VILA, I., <i>Control y gestión de la Calidad en la Industria de la Confección</i>, A.I.T.A., 1980.</p> <p>WELLS, K., <i>Teñido y estampación de tejidos</i>, Acanto, 1998.</p>		
<p>https://www.youtube.com/watch?v=FivdNI-3s1E</p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=n4h8bkY5MOY</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=zuR2x0lorLg</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=Xh4t7LvnBnM</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=5_Iq7joP4AM</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=1Px6e_nNepE</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=jRNqaOA8ZRI</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=CadmC84yLbs</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=oF2nKagAWas</p>	<p>Sitios web</p>	

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:

Para la parte de estampación textil: La tutoría se impartirá los lunes de 9:00 a 10:00 horas. Previa cita al correo:

Para producción industrial: Viernes en horario de taller dirigido 18:40 a 19:40 horas. Correo electrónico: eva.portal@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:** Nos comprometemos siempre a usar la materia, desde el respeto que se merece. Debemos desarrollar todas las prácticas atendiendo al uso responsable de los hilos y tejidos favoreciendo el máximo aprovechamiento de los mismos.