



Guía Docente				
Datos Identificativos			2024/25	
Asignatura (*)	Ecotextiles. Ecodiseño e Reciclaxe		Código	730554003
Titulación	Máster Universitario en Tecnoloxía Textil e Moda Sustentable (MUTTMS)			
Descriptor				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuadrimestre	Primeiro	Obrigatoria	4.5
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Física e Ciencias da Terra			
Coordinación	Ares Pernas, Ana Isabel		Correo electrónico	ana.ares@udc.es
Profesorado	Abad López, María José		Correo electrónico	maria.jose.abad@udc.es
	Ares Pernas, Ana Isabel			ana.ares@udc.es
Web				
Descrición xeral	Esta materia centrase na sustentabilidade na industria textil, explorando como o ecodeseño e as prácticas de reciclaxe poden contribuir a un futuro mais sostenible. Esta materia está enfocada a formar ao alumnado para que poda desenvolver unha comprensión integral e habilidades prácticas para contribuir de xeito efectivo á sustentabilidade na industria textil e da moda.			

Competencias / Resultados do título	
Código	Competencias / Resultados do título
A1	COMP-01 - Resolver problemas con iniciativa e tomar decisións, con creatividade e razoamento crítico.
A2	COMP-02 - Comunicar e transmitir coñecementos, habilidades e destrezas no campo da tecnoloxía téxtil e a moda sostible.
A12	CON-06 - Identificar as tecnoloxías ambientais e de sustentabilidade no ámbito do deseño e tecnoloxía téxtil.
A14	CON-08 - Recoñecer os problemas ambientais relacionados coa industria téxtil e as tecnoloxías e sistemas de xestión ambiental dispoñibles para afrontalos na liña do recolleito nos ODS.
A15	CON-09 - Interpretar a lexislación e normativa no ámbito téxtil.
A20	HAB-04 - Empregar criterios ambientais e de sustentabilidade no uso de materias primas.
A21	HAB-05 - Garantir o cumprimento dos estándares de calidade e a lexislación aplicable na produción de innovacións téxtiles.
A22	HAB-06 - Desenvolver e caracterizar novos produtos téxtiles segundo a normativa aplicable para o seu desenvolvemento.
A23	HAB-07 - Detectar as sinerxias dos produtos téxtiles noutros ámbitos de aplicación.

Resultados da aprendizaxe			
Resultados de aprendizaxe		Competencias / Resultados do título	
Identificar e avaliar materiais e procesos de produción téxtil que minimicen o impacto ambiental		AI1	
		AI14	
		AI22	
Comprender os principios fundamentais da sostenibilidade e a súa aplicación na industria textil		AI12	
		AI15	
		AI20	
Analizar o impacto ambiental da produción e o consumo de téxtiles e roupa.		AI14	
		AI20	
Coñecer as normativas, certificacións e estándares internacionais relacionados cos téxtiles sostibles y e o ecodiseño.		AI20	
		AI21	



Adquirir as habilidades prácticas que permitan aplicar principios de ecodeseño para crear produtos téxtiles, implementar técnicas de reciclaxe e reutilización de materiais téxtiles, analizar o ciclo de vida de produtos téxtiles e desenvolver estratexias para a gestión de refugallo na produción e o consumo de téxtiles.	AI1		
	AI2		
	AI12		
	AI14		
	AI15		
	AI20		
	AI21		
	AI22		
	AI23		

Contidos	
Temas	Subtemas
Deseño de produtos sustentables. Deseño pensado para a reciclaxe	-Materiais téxtiles sustentables. Características. -Téxtiles convencionais vs Ecotéxtiles. -Impacto ambiental de fibras e tecidos. -Novas tecnoloxías e desenvolvementos en materiais sustentables. -Principios e estratexias do ecodeseño na industria téxtil -Criterios de sustentabilidade no proceso de deseño téxtil. -Impacto ambiental da produción téxtil e ciclo de vida. -Responsabilidade social e ética na industria téxtil.
Materiais reciclados para o sector téxtil	-Fibras recicladas -Innovacións en materiais reciclados
Opcións do residuo téxtil	-Aplicacións de materiais reciclados. -Normativas e certificacións. -Economía e mercado de materiais reciclados. -Educación e concienciación. -Casos de estudo e boas prácticas.
Reciclaxe con medios químicos e mecánicos	-Reciclaxe mecánico. Desafíos e limitacións. -Reciclaxe químico. Avances tecnolóxicos e potencial futuro.

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciais e virtuais)	Horas traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A12 A14 A15	17	51	68
Aprendizaxe servizo	A1 A2 A20 A21	3	15	18
Prácticas de laboratorio	A1 A15 A22 A23	4	12	16
Lecturas	A12 A14 A15 A20 A21 A22 A23	3	0	3
Investigación (Proxecto de investigación)	A1 A2 A12 A14 A15 A20 A21 A22 A23	3	0	3
Proba obxectiva	A1 A2 A12 A14 A15	1.5	0	1.5
Atención personalizada		3	0	3

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición



Sesión maxistral	As sesións maxistrais realizaránse na aula, mediante medios audiovisuais (presentacións, vídeos, etc.). A duración destas clases será de 2 h semanais con todo o grupo de alumnado. O estudantado tomará apuntes dos conceptos fundamentais explicados na aula. Ademais proporcionarase ao estudantado ferramentas tales coma resumos ou esquemas, aos que poderá acceder mediante o Campus Virtual.
Aprendizaxe servizo	Metodoloxía que combina o servizo á comunidade coa aprendizaxe nun só proxecto, no que o alumnado se forma traballando en necesidades reais do seu entorno coa fin de melloralo. Plantexarase ao estudantado matriculado na materia a posibilidade de participar nunha actividade aprendizaxe-servizo con alguna entidade colaboradora e de non ser posible farase unha actividade con impacto na sociedade.
Prácticas de laboratorio	O estudantado terá que aprender a desenvolver catro experimentos no Laboratorio de Plásticos do CITENI relacionados cos diferentes bloques temáticos da asignatura. A duración de cada unha destas prácticas e de 2 h de clase. O estudantado traballará en grupos pequenos (dous ou tres estudantes por equipo). Ó final de cada sesión cada equipo entregará unha memoria co resumo da práctica. Esta memoria formará parte da avaliación continua do estudante.
Lecturas	Para favorecer o traballo autónomo do alumnado plantexarase unha serie de lecturas que o alumnado deberá leer antes da clase maxistral. Con relación a estas lecturas organizarase alomenps un seminario impartido por unha persoa profesional da industria téxtil.
Investigación (Proxecto de investigación)	En ocasións e coincidindo co remate dalgún bloque temático ou dunha clase teórica plantexarase unha simulación dun caso da industria textil que favoreza a aplicación do estudado na aula nun contexto que simule a realidade. O alumnado terá que investigar sobre a simulación plantexada e aportar solucións. Intentarase que estas actividades favorezan o debate entre o alumnado.
Proba obxectiva	Realizarase unha proba final onde se avaliarán os coñecementos adquiridos durante o curso. Esta proba será tipo test.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	Na sesión maxistral o profesorado potenciará a participación do alumnado e solventará as dúbidas que se presenten. Ademais plantexarase certos casos para que o estudantado investigue na aula. O profesorado resolverá cantas dúbidas se plantexen na resolución destes casos. Nas prácticas de laboratorio o estudantado consultará as dúbidas que se lle plantexen. O profesorado ademais preguntará sobre cuestións básicas relacionadas con cada unha das prácticas relacionandoas cos conceptos previamente adquiridos nas sesións expositivas. No aprendizaxe-servizo o alumnado contará con tutorías personalizadas e en grupo para o seguimento do seu traballo. O alumnado contará coa axuda do profesorado na aula para poder resolver os casos simulados que se plantexen.
Prácticas de laboratorio	
Investigación (Proxecto de investigación)	
Aprendizaxe servizo	

Avaliación

Metodoloxías	Competencias / Resultados	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	A1 A15 A22 A23	Avaliarase a asistencia ás sesións de laboratorio, o interese e o traballo desenvolvido no laboratorio e a memoria entregada despois de cada sesión.	10
Proba obxectiva	A1 A2 A12 A14 A15	Tratarase dunha proba tipo test na que se avaliarán os coñecementos do alumnado (duas oportunidades xuño e xullo). A proba obxectiva puntuará un máximo de 5 puntos (sobre 10). Necesitase acadar un mínimo de puntuación dun 4 (sobre 10) nesta proba para poder sumar o resto das notas da avaliación continua (prácticas de laboratorio, traballos tutelados e simulación).	50



Investigación (Proxecto de investigación)	A1 A2 A12 A14 A15 A20 A21 A22 A23	Avaliarase a investigación realizada, a solución aportada e a defensa da mesma na aula.	10
Aprendizaxe servizo	A1 A2 A20 A21	Avaliarase o traballo presentado e a presentación realizada ben na entidade ben onde corresponda en función do traballo de aprendizaxe-servicio desenvolvido.	30

Observacións avaliación

As situacións especiais das/dos estudantes que con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia ou por outros motivos debidamente xustificadas, non poidan cursar a materia de maneira presencial, deben ser comunicadas á profesora ao inicio do cuadrimestre e xustificalas adecuadamente. A profesora dará as instrucións oportunas para que o/a estudante siga a materia sen problemas, substituíndo aquelas metodoloxías presenciais por traballos individuais ou outras tarefas coa mesma puntuación. A realización fraudulenta das probas ou actividades de avaliación, unha vez comprobada, implicará directamente a cualificación de suspenso "0" na convocatoria en que se cometa a falta e respecto da materia en que se cometese: o /a estudante será cualificado con "suspenso" (nota numérica 0) na convocatoria correspondente do curso académico, tanto se a comisión da falta se produce na primeira oportunidade como na segunda. Para isto, procederase a modificar a súa cualificación na acta da primeira oportunidade, se fose necesario.

En xeral todos os aspectos relacionados con ?dispensa académica?, ?dedicación ao estudo?, ?permanencia? e ?fraude académico? rexeranse de acordo coa normativa académica vixente da UDC.

Os criterios de avaliación son idénticos nas dúas oportunidades (xaneiro e xullo).

Fontes de información

Bibliografía básica	Non se recomenda ningunha bibliografía especial para esta materia. A webgrafía recomendarase en cada tema e proporcionarase o listado da mesma ao alumnado a través dos materiais que se suban ao Campus Virtual.
----------------------------	---

Bibliografía complementaria	
------------------------------------	--

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións



Recomendacións Sostenibilidade Medio Ambiente e Igualdade de Xénero:

1. A entrega dos traballos documentais (traballo tutelado/aprendizaxe servizo) que se realicen nesta materia farase da seguinte maneira:
 - 1.1. Entregarase en formato virtual e / ou soporte informático
 - 1.2. No caso de ter que imprimir algo en papel, por exemplo, carteis, dípticos, etc... para a realización das actividades ApS e os traballos tutelados a impresión farase en papel reciclado e a dobre cara. Non se imprimirán borradores, só a versión final.
2. Débese facer un uso sostible dos recursos e a prevención de impactos negativos sobre o medio natural. Fomentarase que os materiais que se desfeiten da materia (papeis, plásticos) se tiren nos respectivos contenedores habitados na EUDI ou na rúa para tal fin. Os materiais empregados para a realización das experiencias ApS deben ser na medida do posible materiais reutilizados, realizando campañas no centro para a súa recollida no caso de ser necesario.
3. Intentarase transmitir ao estudantado a importancia dos principios éticos relacionados cos valores da sostenibilidade para que estos os apliquen non só na aula, senón nos comportamentos persoais e profesionais.
4. Segundo se recolle nas distintas normativas de aplicación para a docencia universitaria deberase incorporar a perspectiva de xénero nesta materia (usarase linguaxe non sexista, utilizarase bibliografía de autores/as de ambos os sexos, propiciarse a intervención en clase de alumnos e alumnas...)
5. Traballarase para identificar e modificar prexuízos e actitudes sexistas, e influirase na contorna para modificalos e fomentar valores de respecto e igualdade.
6. Deberanse detectar situacións de discriminación por razón de xénero e proporanse accións e medidas para corrixilas.
7. Facilitarase a plena integración do estudantado que por razón físicas, sensoriais, psíquicas ou socioculturais, experimenten dificultades a un acceso axeitado, igualitario e proveitoso á vida universitaria. Estas regras aplicaránse tamén no caso dos traballos de aprendizaxe servizo preparados polo estudantado en entidades que traballen con persoas usuarias con algún tipo de discapacidade. O estudantado adaptará os materiais de tal maneira que se facilite o aprendizaxe de todas as persoas usuarias.

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías

