



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE  
**TECNOLOGÍA AVANZADA DE  
ACABADOS 1**

Coordinación: BACARDIT DALMASES, ANNA

Año académico 2019-20

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	TECNOLOGÍA AVANZADA DE ACABADOS 1			
<b>Código</b>	103118			
<b>Semestre de impartición</b>	2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
<b>Carácter</b>	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Máster Universitario en Ingeniería del Cuero	1	OBLIGATORIA	Presencial
<b>Número de créditos de la asignatura (ECTS)</b>	6			
<b>Tipo de actividad, créditos y grupos</b>	<b>Tipo de actividad</b>	PRALAB	PRAULA	TEORIA
	<b>Número de créditos</b>	3	0.5	2.5
	<b>Número de grupos</b>	2	1	1
<b>Coordinación</b>	BACARDIT DALMASES, ANNA			
<b>Departamento/s</b>	INFORMATICA E INGENIERIA INDUSTRIAL			
<b>Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante</b>	Clases presenciales: 60 h. Aprendizaje autónomo: 90h.			
<b>Idioma/es de impartición</b>	Catalán Castellano Inglés			
<b>Distribución de créditos</b>	Anna Bacardit 4.5 ECTS Mireia Conde 1.5 ECTS Teoría 2,5 ECTS Prácticas de laboratorio 1.5 ECTS (2 grupos) Prácticas al aula 0,5 ECTS Prácticas de laboratorio 1.5 ECTS (2 grupos)			

## Profesor/a (es/as)

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
BACARDIT DALMASES, ANNA	anna.bacardit@udl.cat	7,5	
CONDE MATEOS, MIREIA	mireia.conde@udl.cat	1,5	

## Información complementaria de la asignatura

La asignatura tendrá dos focos importantes:

- Adquisición de todos los conceptos y metodologías explicadas tanto a las clases magistrales como las clases prácticas.
- Favorecer el contacto de los alumnos con empresas y eventos relacionados con la investigación del sector de curtidos.

Entre la metodología que se empleará en la asignatura hay organización de talleres de trabajo, incorporación de materiales audiovisuales y contacto con expertos. También se introducirán ejercicios tanto individuales como en grupo sobre trabajos de investigación, extraídos de conferencias en Congresos Internacionales y revistas indexadas.

- Si no se realiza alguna de las actividades de laboratorio o de evaluación continua, se considerará como no puntuada.

Es **OBLIGATORIO** que los estudiantes traigan los siguientes equipos de protección individual (EPI) a las prácticas docentes.

- Bata de laboratorio UdL
- Gafas de protección
- Guantes de protección mecánica

Pueden adquirirse a través de la tienda Údels de la UdL:

C/ Jaume II, 67 bajos  
Centro de Culturas y Cooperación Transfronteriza

<http://www.publicacions.udl.cat/>

Para el Campus Universitario de Igualada se establecerá un servicio específico.

El uso otros equipos de protección (por ejemplo tapones auditivos, mascarillas respiratorias, guantes de riesgo químico o eléctrico, etc.) dependerá del tipo de práctica a realizar. En este caso, el personal docente responsable informará sobre la necesidad de la utilización de EPI's específicos.

No traer los EPI's descritos o no cumplir las normas de seguridad generales que se detallan debajo comporta que el estudiante no pueda acceder a los laboratorios o tenga que salir de los mismos. La no realización de las prácticas docentes por este motivo comporta las **consecuencias en la evaluación** de la asignatura que se describen en esta guía docente.

## NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD EN LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO

- Mantener el lugar de realización de las prácticas limpio y ordenado. La mesa de trabajo tiene que quedar libre de mochilas, carpetas, abrigos...
- En el laboratorio no se puede ir con pantalones cortos ni faldas cortas.
- Llevar calzado cerrado y cubierto durante la realización de las prácticas.
- Llevar el pelo largo siempre recogido.
- Mantener las batas abrochadas para protegerse frente salpicaduras y derramamientos de sustancias químicas.
- No llevar pulseras, colgantes o mangas anchas que puedan ser atrapados por los equipos, montajes...
- Evitar llevar lentes de contacto, puesto que el efecto de los productos químicos es mucho más grande si se introducen entre la lente de contacto y la córnea. Se puede adquirir uno cubre-gafas de protección.
- No comer ni beber dentro del laboratorio.
- Está prohibido fumar dentro de los laboratorios.
- Lavarse las manos siempre que se tenga contacto con algún producto químico y antes de salir del laboratorio.
- Seguir las instrucciones del profesor y de los técnicos de laboratorio y consultar cualquier duda sobre seguridad.

Para mayor información se puede consultar el manual de acogida del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la UdL que se encuentra en: <http://www.sprl.udl.cat/alumnes/index.html>

## Objetivos académicos de la asignatura

Al finalizar la asignatura el estudiante debe ser capaz de:

- Describir en qué consiste la realización de un acabado y qué objetivos tiene.
- Definir los factores que se deben tener en cuenta al realizar un acabado.
- Reconocer las diferentes familias de productos que intervienen en un acabado y cómo se mezclan para obtener una serie de propiedades y características que definen la piel acabada.
- Saber realizar una formulación general de acabados.

## Competencias significativas

- Competencias básicas

B06. 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.

B07. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y tener capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

B10. Que los estudiantes tengan las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

- Competencias generales

CG3. Investigar, desarrollar e innovar.

- Competencias específicas

CE1. Analizar las diferentes materias primas, productos intermedios y finales en el proceso de fabricación del cuero.

CE2. Analizar, aplicar y proyectar las principales operaciones unitarias y los sistemas que componen el proceso de fabricación del cuero.

CE5. Identificar los principales procesos industriales de la fabricación del cuero en sus tres fases: fase de ribera, fase de curtido y poscurtición y fase de acabados.

## Contenidos fundamentales de la asignatura

Tema 1. Introducción

Tema 2. Productos utilizados en el acabado del cuero

- 2.1. Pigmentos
- 2.2. Colorantes
- 2.3. Ligantes y resinas
- 2.4. Reticulantes
- 2.5. Productos auxiliares

Tema 3. Consideraciones generales del acabado y sus requisitos

- 3.1. Adhesión
- 3.2. Flexibilidad
- 3.3. Eestabilidad
- 3.4. Resistencia al agua ya los disolventes
- 3.5. Comportamiento del acabado el doblado
- 3.6. Efecto de la dimensión de las partículas
- 3.7. Mecanismo de formación del film
- 3.8. Efecto óptico del acabado

Tema 4. Aspectos fisicoquímicos de profundos e impregnaciones

- 4.1. Tensión superficial
- 4.2. Viscosidad

Tema 5. Formulación general.

- 5.1. Tintura
- 5.2. Profundos / impregnación
- 5.3. Fondo

## 5.4. Capas intermedias y aprestos / tops

## Ejes metodológicos de la asignatura

1 Clases magistrales.

3 Prácticas.

4 Trabajo en grupo.

5 Estudio de casos

8 Conferencias

9 Trabajo escrito.

11 Enseñanza invertida

## Plan de desarrollo de la asignatura

Semana	Metodología	Temario	Horas presenciales	Horas trabajo autónomo
1	Clases magistrales y clases de problemas. Actividad práctica.	Tema 1	5	4,75
2	Clases magistrales y clases de problemas. Actividad práctica.	Tema 1	5	4,75
3	Clases magistrales i clases de problemas. Actividad práctica.	Tema 2	5	7,5
4	Clases magistrales i clases de problemas. Actividad práctica.	Tema 2	5	7,5
5	Clases magistrales i clases de problemas. Actividad práctica.	Tema 3	5	7,5
6	No hay clase			
7	Clases magistrales i clases de problemas. Actividad práctica.	Tema 3	5	7,5
8	Clases magistrales i clases de problemas. Actividad práctica.	Tema 3	5	7,5
9	Examen Parcial		2	5
10	No hay clase			
11	Clases magistrales i clases de problemas. Actividad práctica. Sesión de Laboratorio.	Tema 4	5	7,5
12	Clases magistrales i clases de problemas. Actividad práctica. Sesión de Laboratorio.	Tema 4	5	7,5

13	Clases magistrales i clases de problemas. Actividad práctica. Sesión de Laboratorio.	Tema 5	5	7,5
14	Clases magistrales y clases de problemas. Actividad práctica.	Tema 5	5	4,75
15	Clases magistrales y clases de problemas. Presentación oral y escrita de trabajo en grupo.	Tema 5	5	4,75
16-17	Examen Parcial		2	6
18	Tutoría			
19	Examen de Recuperación			

## Sistema de evaluación

Evaluación	Peso
Ejercicios	10%
Resolución de un caso práctico	10%
Informe de prácticas	10%
Exámenes escritos	50%
Visita externa	10%
Informe tutores	10%

## Bibliografía y recursos de información

### BÁSICA:

• Bacardit, A.; Ollé, LI. (2000). *El acabado del cuero*. Igualada: EUETII-ESAI.

### COMPLEMENTARIA:

- Adzet, J.M.; et al. (1985). *Química Técnica de Tenerife*. Igualada: s.n.
- Adzet, J.M.(coord.); et al. (1995). *Tecnología del Cuero*. Barcelona: Cícer.
- Adzet, J.M.; et al. (1988). *Acabado de la piel*. Barcelona: AQEIC. 2 vols.
- Crestani, M. (1992). *La rifinizione del cuoio*. Rescaldina, Editma cop.
- Morera, J.M. (2000). *Química Técnica de Curtición*. Igualada: EUETII-ESAI.
- Soler, J.(2000). *Procesos de curtidos*. Igualada: EUETII-ESAI.
- Boletines técnicos: *AQEIC, Mecanipiel., World Leather, JSLTC, JALCA, CPM*.