

Nombre de la entidad:	<b>DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍAS, CAMPUS LEÓN</b>
Nombre del Programa Educativo:	INGENIERÍA FÍSICA INGENIERÍA BIOMÉDICA INGENIERÍA QUÍMICA SUSTENTABLE LICENCIATURA EN FÍSICA

Nombre de la unidad de aprendizaje:	<b>Operaciones Unitarias en el Proceso del Curtido</b>	Clave:	<b>III105028</b>
-------------------------------------	--	--------	------------------

Fecha de aprobación:	28/06/2011	Elaboró:	Guillermo Mendoza Díaz
Fecha de actualización:	23/02/2015		

Horas de acompañamiento al semestre:	72	Créditos:	<b>5</b>
--------------------------------------	----	-----------	----------

Horas de trabajo autónomo al semestre:	53	Docente: Horas/semana/semestre	4
--	----	--------------------------------	---

Caracterización de la Unidad de Aprendizaje							
Por el tipo del conocimiento	Disciplinaria	X	Formativa		Metodológica	Área del conocimiento:	INGENIERÍA E INDUSTRIA
Por la dimensión del conocimiento	Área General		Área Básica Común		Área Básica Disciplinar	Área de Profundización	X Área Complementaria
Por la modalidad de abordar el conocimiento	Curso	X	Taller		Laboratorio	Seminario	
Por el carácter de la materia	Obligatoria		Recursable		Optativa	Selectiva	Acreditable

Prerrequisitos	
Normativos	Ninguno
Recomendables	Química del curtido, Desarrollo y sustentabilidad de la industria del curtido

Perfil del Docente:
Ing. químico, experiencia en la industria del curtido. Deseable Maestría en Dirección Técnica de curtidos.

Contribución de la Unidad de Aprendizaje al perfil de egreso del programa educativo:
Aplicar todas las competencias adquiridas en la carrera para su aplicación en la industria del curtido.

Contextualización en el plan de estudios:
---

Conocer los objetivos de cada operación estudiada del proceso de curtido con el fin de justificar químicamente el uso de los productos empleados y comprender aquellos aspectos más representativos de las operaciones a que se desarrollan en la Industria del Curtido, aplicando las habilidades y competencias adquiridas en la carrera y los conocimientos obtenidos.

Adquirir el conocimiento, criterio y competencias necesarias para formular, y ser capaz de innovar en todas las fases del proceso en húmedo para transformar la piel en cuero con total garantía de obtener los resultados deseados.

Describir en qué consiste la realización de un acabado para definir los factores que se deben de tener en cuenta al realizar un acabado para reconocer diferentes tipos de pieles e identificar las aplicaciones que tienen.

Esta materia pertenece al área de concentración de "Ingeniería Química del Curtido" y complementa la integración de competencias y habilidades para la que un Ingeniero se desempeñe adecuadamente en la Industria curtidora. En particular se relaciona con las materias de Química del Curtido y la de Sustentabilidad de Procesos del Curtido.

**Competencia de la Unidad de Aprendizaje:**

1. Comprender los procesos y etapas involucradas en el proceso del curtido de pieles.
2. Ser capaz de conocer distintos usos y aplicaciones de diferentes pieles.
3. Reforzar e integrar los conocimientos y competencias adquiridas durante toda la carrera con aplicación a la industria del curtido.

**Contenidos de la Unidad de Aprendizaje:**

- I. Procesos en la Industria del Curtido
- II. Diseño de Procesos en la Industria del Curtido
- III. Acabados en la Industria del Curtido

Actividades de aprendizaje	Recursos y materiales didácticos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforzar los conceptos teóricos con trabajos en equipo.</li> <li>• Trabajo en equipo para desarrollo de temas en exposiciones orales.</li> <li>• Investigación bibliográfica en fuentes científicas.</li> <li>• Estancia en la industria</li> </ul>	<p><b>Recursos:</b> Cañón, Lap-top, Pintarrón, blackboard, web, videoconferencias</p> <p><b>Materiales didácticos:</b> Leer la bibliografía básica, sugerir trabajos en equipo y presentarlos al grupo, consultar la web en fuentes de información adecuadas para apoyo en la realización de tareas y prácticas</p>

Productos o evidencias del aprendizaje	Sistema de evaluación:														
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tareas</li> <li>• Examen</li> <li>• Bitácora y reporte de prácticas</li> <li>• Exposición en clase</li> </ul>	<p>PONDERACIÓN (SUGERIDA):</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">Tareas</td> <td style="text-align: right;">10 puntos</td> </tr> <tr> <td>Examen 1a</td> <td style="text-align: right;">20 puntos</td> </tr> <tr> <td>Examen 2a</td> <td style="text-align: right;">20 puntos</td> </tr> <tr> <td>Examen Final (Global)</td> <td style="text-align: right;">20 puntos</td> </tr> <tr> <td>Trabajos en equipo</td> <td style="text-align: right;">10 puntos</td> </tr> <tr> <td>Reporte de estancia</td> <td style="text-align: right;">20 puntos</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL</b></td> <td style="text-align: right;"><b>100 puntos</b></td> </tr> </table>	Tareas	10 puntos	Examen 1a	20 puntos	Examen 2a	20 puntos	Examen Final (Global)	20 puntos	Trabajos en equipo	10 puntos	Reporte de estancia	20 puntos	<b>TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>
Tareas	10 puntos														
Examen 1a	20 puntos														
Examen 2a	20 puntos														
Examen Final (Global)	20 puntos														
Trabajos en equipo	10 puntos														
Reporte de estancia	20 puntos														
<b>TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>														

Fuentes de información	
<b>Bibliográficas:</b>	<b>Otras:</b>
<p>BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>I. Bacardit, A. (2003). Acabados de la piel. Igualada: Escola Superior d'Adoberia d'Igualada.</li> </ol>	<p>Revistas electronicas: CICUR BLC Leathertech JALCA</p>

<p>II. Soler, J. (2003). Procesos de curtidos. Igualada: Escola Superior d'Adoberia d'Igalada.</p> <p>III. Soler, J. (2005). Diseño de procesos de curtido. Igualada: Escola Superior d'Adoberia d'Igalada.</p>	<p>Leather International</p>
---	------------------------------