

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**  
**TÉCNICO UNIVERSITARIO EN QUÍMICA MENCIÓN QUÍMICA INDUSTRIAL**

<b>Sigla Asignatura:</b> LID001	<b>Sigla Carrera:</b> QQI	<b>Hr. Teóricas semana :</b> 0
<b>Asignatura :</b>	<b>LABORATORIO DE ANÁLISIS INDUSTRIAL I</b>	<b>Hr. Prácticas semana:</b> 6
<b>Requisito(s):</b>	<b>Operaciones unitarias,</b>	<b>Hr. Total semana:</b> 6
<b>OBJETIVO(s)</b> Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:		
1. Realizar análisis de control de calidad de compuestos y materias primas de origen orgánico. 2. Experimentar técnicas de separación y purificación de compuestos orgánicos. 3. Realizar determinaciones cualitativas y cuantitativas de sustancias orgánicas.		
<b>CONTENIDOS:</b>		
1. <b>Análisis de sustancias orgánicas.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propiedades físicas de los compuestos orgánicos.</li> <li>• Técnicas de separación y purificación.</li> <li>• Determinación de constantes físicas.</li> <li>• Identificación de grupos funcionales más importantes.</li> </ul> 2. <b>Análisis de algunas materias primas orgánicas.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de azúcares.</li> <li>• Análisis de proteínas.</li> <li>• Análisis de grasas y aceites.</li> <li>• Análisis de bebidas alcohólicas.</li> </ul>		
<b>METODOLOGÍA DE TRABAJO:</b>		
Trabajo práctico de los alumnos, previa explicación del profesor. Análisis de muestras problema.		
<b>EVALUACIÓN:</b>		
La calificación de cada práctico comprende: Preinforme o test (opcional), con una ponderación de 50%. Informe de muestras problema con una ponderación de 50%. Al final del semestre se consideran como máximo dos sesiones de recuperación.		
<b>BIBLIOGRAFÍA:</b>		
1. CAREY, FRANCIS A. Química Orgánica. 3 <sup>a</sup> Ed. Madrid: McGraw-Hill, 1999. 1131 p. II. 2. HART, HAROLD. HART, DAVID J. CRAINE, LESLIE E. Química Orgánica. 9 <sup>a</sup> ed. México: McGraw-Hill, 1995. 578 p. II. 3. FOX, MARYE ANNE. WHITESELL, JAMES K. Química Orgánica. 2 <sup>a</sup> ed. México: Pearson Educación, 2000. xxxii, 832, [350] p. II. + CD ROM. 4. MC CABE, WARREN LEE; SMITH, JULIAN C.; HARIOT, PETER. Operaciones básicas de ingeniería química. 4 <sup>a</sup> ed. en inglés Ed: McGraw Hill, 1991. 1112 p. :II 5. Normas Chilenas 6. Normas ASTM		
<b>Elaborado por:</b> Ana Pedreros Rubilar <b>Aprobado por:</b> Consejo Normativo de Sedes, junio de 2004 <b>Actualizado por:</b> <b>Observaciones:</b>		