



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA  
TÉCNICO UNIVERSITARIO EN CONTROL DE ALIMENTOS.

<b>Sigla Asignatura:</b>	<b>LCU000</b>	<b>Sigla Carrera:</b>	<b>CDA</b>	<b>Hr. Teóricas semana :</b>	<b>0</b>
<b>Asignatura :</b>	<b>LABORATORIO ANALÍTICA CUANTITATIVA</b>			<b>Hr. Prácticas semana:</b>	<b>5</b>
<b>Requisito(s):</b>	<b>Química de Alimentos</b>			<b>Hr. Total semana:</b>	<b>5</b>
<b>OBJETIVO(s)</b> Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:					
<div><div>1.</div><div>Relacionar la teoría y práctica del análisis químico cuantitativo</div></div> <div><div>2.</div><div>Estimar el alcance y las limitaciones de una medición cuantitativa</div></div> <div><div>3.</div><div>Planificar las experiencias e interpretar sus resultados</div></div>					
<b>CONTENIDOS:</b>					
<div><div>1.</div><div><b>Gravimetría</b><div><div>•</div><div>Uso de balanza analítica</div></div><div><div>•</div><div>Determinación de humedad</div></div><div><div>•</div><div>Determinación gravimétrica de grupos de interés</div></div></div></div> <div><div>2.</div><div><b>Volumetría ácido base</b><div><div>•</div><div>Preparación de soluciones valoradas</div></div><div><div>•</div><div>Análisis de muestra problema de ácido débil</div></div></div></div> <div><div>3.</div><div><b>Volumetría de precipitación</b><div><div>•</div><div>Determinación de cloruros</div></div></div></div> <div><div>4.</div><div><b>Volumetría complejométrica</b><div><div>•</div><div>Preparación de EDTA</div></div><div><div>•</div><div>Determinación de Ca y Mg en agua</div></div></div></div> <div><div>5.</div><div><b>Volumetría redox</b><div><div>•</div><div>Preparación y valoración de soluciones de permanganato de potasio</div></div><div><div>•</div><div>Determinación de hierro con dicromato de potasio</div></div><div><div>•</div><div>Preparación y valoración de soluciones de tiosulfato de sodio</div></div><div><div>•</div><div>Determinación yodométrica de cobre.</div></div></div></div>					
<b>METODOLOGÍA DE TRABAJO:</b>					
Trabajos prácticos previa explicación del profesor					
<b>EVALUACIÓN:</b>					
Mediante informes y test de laboratorio					
<b>BIBLIOGRAFÍA :</b>					
1. <b>SKOOG, DOUGLAS A. HOLLER, F.</b> “Química Analítica”. 6ª ed. México: Mc Graw Hill, 1995. 612p. : il					
<b>Elaborado por:</b> Ana Pedreros R. - Miguel Zazópulos					
<b>Aprobado por:</b> Consejo Normativo de Sedes, Marzo 2004					
<b>Actualizado por:</b>					
<b>Observaciones:</b>					