

## Universidad de La Laguna

	CENTRO	FACULTAD DE QUÍMICA	
Asignatura	Código	Nombre de la Asignatura	
	<b>32087</b> <b>9480</b>	<b>TECNOLOGÍA ENERGÉTICA</b>	
	<b>Curso:</b> 2º Ciclo <b>Tipo de asignatura:</b> Optativa <b>Cuatrimestre:</b> 2º		
Docencia Profesorado	Departamento y Datos del Profesorado		Teléfono
	Ingeniería Química y tecnología Farmacéutica		922 318081
	Juan Rodríguez Sevilla		922 318058
			Correo electrónico
		<a href="mailto:inqtf@ull.es">inqtf@ull.es</a>	
		<a href="mailto:jrquezs@ull.es">jrquezs@ull.es</a>	
<b>Tutorías:</b>		<b>Martes y Viernes: de 11-14 h</b>	
<b>Docencia:</b>		<b>TEORÍA: Lunes, Miércoles y Jueves: de 13 a 14 h</b>	
		<b>PRÁCTICAS: P0101: 2-6 Mayo; P0102: 9-15 Mayo de 14 a 17 h</b>	
1.Propósito 2.Requisitos 3.Evaluación	<p>1. OBJETIVOS:</p> <p>a) Conocer los fundamentos de las instalaciones destinadas a la producción y consumo de energía, así como algunos de sus métodos de análisis y cálculo.</p> <p>b) Entrenar las destrezas pertinentes a la síntesis y cálculo de procesos energéticos, incluyendo la aptitud para formular y resolver problemas, analizar y sintetizar información, trabajar en colaboración y comunicar los resultados con efectividad.</p> <p>c) Desarrollar un aprecio por los valores de desarrollo sostenible, progreso tecnológico y aprovechamiento racional de los recursos energéticos.</p>		
	<p>2. RECOMENDACIONES:</p> <p>Haber cursado previamente las asignaturas de "Termotecnia" y "Transmisión de Calor"</p>		
	<p>3. EVALUACIÓN: Sobre un total de 100 puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exámenes: como máximo hasta 40 puntos.</li> <li>- Ejercicios entregados: como máximo hasta 30 puntos.</li> <li>- Temas y ejercicios de diseño presentados oralmente: como mínimo hasta 30 puntos</li> </ul>		

## Universidad de La Laguna

Temario	<p><b>PROGRAMA DE CLASES TEÓRICAS.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Recursos y consumos energéticos. Introducción al problema energético. Situación actual.</li><li>2. Energía de combustibles fósiles. Carbón. Petróleo. Gas natural.</li><li>3. Energía eléctrica. Generación y distribución.</li><li>4. Energía térmica. Conceptos de combustión. Equipos. Distribución de energía térmica.</li><li>5. Cogeneración. Conceptos y sistemas básicos. Equipos.</li><li>6. Frío industrial. Conceptos y sistemas básicos. Cálculo de la carga frigorífica. Refrigerantes y componentes de los sistemas industriales.</li><li>7. Climatización. Fundamentos. Cálculo de cargas térmicas. Equipos e instalaciones.</li><li>8. Energías alternativas. Situación actual y perspectivas. Energía solar térmica y fotovoltaica. Energía eólica. Pilas de combustible. Energía de la biomasa. Otras energías no convencionales.</li></ol> <p><b>PROGRAMA DE PRÁCTICAS.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ejercicios de cálculo y diseño sobre instalaciones del laboratorio.</li><li>2. Visita a Instalaciones.</li></ol>
Bibliografía	<p>V. BERMÚDEZ y otros: "Tecnología Energética". Servicio de Publicaciones. Universidad Politécnica de Valencia (2000).</p> <p>R.H. PERRY: "Manual del Ingeniero Químico". Ed. McGraw_Hill (2000).</p> <p>VARIOS: Colección "Monografías de Climatización y Ahorro Energético". Ediciones CEAC, Barcelona (1996-1997).</p>
Obs.	<p><b>WEB DE LA ASIGNATURA:</b> <a href="http://webpages.ull.es/users/jrguezs/tecnologia/tecnologia_04.htm">http://webpages.ull.es/users/jrguezs/tecnologia/tecnologia_04.htm</a></p>

El Director del departamento.

Sello