

**PROGRAMA SINTETICO**

<b>1. Datos de identificación:</b>	
• Nombre de la unidad de aprendizaje	<i>Materiales Refractarios</i>
• Horas aula-teoría y/o práctica	<i>90 hrs. totales 80 aula-teoría 0 hrs. aula-practica</i>
• Horas de trabajo extra aula	<i>10 hrs</i>
• Modalidad	<i>Escolarizada</i>
• Periodo académico	<i>Semestre 5º</i>
• Tipo de Unidad de aprendizaje	<i>Obligatoria</i>
• Área Curricular (ACFGU, ACFBP, ACFP, ACLE)	<i>ACFBP</i>
• Créditos UANL	<i>3</i>
• Fecha de elaboración	<i>06 Mayo del 2008</i>
• Fecha de última actualización	<i>07 de Enero del 2012</i>
• Responsable (s) del diseño:	<i>L.D.I. Bertha A. Martínez e Ing. José Ismael Portales Torres</i>
<b>2-Propósito(s):</b>	
<i>El alumno conocerá el entorno de los materiales refractarios: los diversos métodos empleados para su fabricación, las características de su composición, estructura y resistencia, las densidades de estos materiales, así como el impacto que tienen en el ambiente y los diferentes usos que tienen en la industria.</i>	
<b>3-Competencias del perfil de egreso</b>	
<i>a-Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje</i>	
<i>1-Aplica estrategias de aprendizaje autónomo en los diferentes niveles y campos del conocimiento que le permitan la toma de decisiones oportunas y pertinentes en los ámbitos personal, académico y profesional.</i>	
<i>9-Mantiene una actitud de compromiso y respeto hacia la diversidad de prácticas sociales y culturales que reafirman el principio de integración en el contexto local, nacional e internacional con la finalidad de promover ambientes de convivencia pacífica.</i>	
<i>13- Asume el liderazgo comprometido con las necesidades sociales y profesionales para promover el cambio social pertinente de la</i>	

**PROGRAMA SINTETICO**

<i>Formación General Universitaria a las que contribuye esta unidad de aprendizaje.</i>
<i>b-.Competencias específicas del perfil de egreso a las que contribuye la unidad de aprendizaje</i>
<p>1-.Emplear los recursos del entorno, considerando las estrategias de sustentabilidad local y global en el diseño para lograr la competitividad de los productos en el mercado.</p> <p>2-. Diseñar productos, de manera prospectiva mediante la evaluación de escenarios futuros, para satisfacer anticipadamente las necesidades de los usuarios.</p> <p>3-.Sustentar el proyecto diseño, seleccionando y especificando los materiales y procesos de manufactura óptimos, a través de la colaboración en equipos interdisciplinarios, para asegurar la viabilidad tecnológica y otorgar valor agregado a las propuestas.</p>
<b>4-Factores a considerar para la evaluación de la unidad de aprendizaje</b>
<p><i>Trabajo de investigación</i></p> <p><i>Exposición de los temas</i></p> <p><i>Realización de resúmenes</i></p> <p><i>Evaluación parcial y ordinaria mediante exámenes</i></p>
<b>5-Producto integrador de aprendizaje</b>
<i>Investigación que describa los procesos aplicados en la industria de los temas vistos en el curso.</i>
<b>6-Fuentes de apoyo y consulta (bibliografía, hemerografía, fuentes electrónicas).</b>

## PROGRAMA SINTETICO

Manzini, Enzo 1993, LA MATERIA DE LA INVENCIÓN,,CEAC, Barcelona,

Rubin,Irvin I 1998.,MATERIALES PLASTICOS. PROPIEDADES Y APLICACIONES., , Editor, LIMUSA, Colección de Textos Politécnicos, México,

Mark, Herman F. Lito Offset Latina 1978, MOLÉCULAS GIGANTES., , Colección científica de Time\_Life, Mexico,.

Shackelford, James F , CIENCIA DE MATERIALES PARA INGENIEROS. 3ª edición., Prentice Hall, México,

*Tabla. Formato para la presentación de los programas sintéticos de las UA*