



Centro Universitario de Tonalá

Nombre de la materia
Materiales compuestos (Desarrollo y experimentación)
Departamento
Departamento de Humanidades y Artes
Academia
Academia de diseño

Clave	Horas-teoría	Horas-práctica	Horas-AI	Total-horas	Créditos
I4139	32	64	6	96	8
Nivel	Carrera	Tipo	Prerrequisitos		
	Diseño Artesanal	CT	14141		

Área de formación
Básica Particular Obligatoria
Objetivo general
Formar profesionistas capaces de implementar nuevos materiales en los diferentes proyectos que se desarrollaran en su formación como diseñadores por medio de la investigación y la implementación de estos mismos en los diferentes procesos de transformación en que se transforma la materia.

Unidad 1
Objetivo particular
El alumno experimentará la combinación de diferentes materiales con el fin de desarrollar diferentes proyectos por medio de la utilización de técnicas y herramientas de trabajo.
Contenido
<ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción y comparación de diferentes materiales.</li><li>• Análisis de diferentes resinas naturales.</li><li>• Análisis de diferentes aglutinantes.</li><li>• Experimentación entre resinas naturales y aglutinantes para la obtención de nuevos materiales.</li><li>• Realización de un objeto.</li></ul>
Referencias a fuentes de información

Centro Universitario de Tonalá  
Licenciatura en Diseño de Artesanía

<b>Unidad 2</b>
<b>Objetivo</b>
Los alumnos realizarán combinaciones entre los materiales ya formulados y los nuevos materiales propuestos para que los alumnos desarrollen un muestrario exhibiendo los resultados obtenidos de la experimentación de los diferentes materiales entre sí.
<b>Contenido</b>
Fibra naturas. Clasificación de las fibras. Ejemplos de las fibras. Aglutinantes industriales (hule, silicón, resinas, resistol). Formulación de nuevas mezclas con los aglutinantes naturales y fibras naturales. Formulación de nuevas mezclas con aglutinantes industriales y fibras naturales.
<b>Referencias a fuentes de información</b>
Tapia C. Paredes C, Simbaña A, Bermúdez J.(Octubre 2006). Aplicación de las Fibras Naturales en el Desarrollo de Materiales Compuestos y como Biomasa. <i>rte. Revista Tecnológica Espol.</i> <a href="http://www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/view/210">http://www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/view/210</a>
Parra Negrete L.A, Villar Quiñones P, Prieto A.(5 Noviembre 2010). Extracción de fibras de agave para elaborar papel y artesanías. <i>Acta Universitaria.</i> <a href="http://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/article/viewFile/63/50">http://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/article/viewFile/63/50</a>
Lucena Ma.P. Suarez A.,Zamudio I. (2009). Desarrollo de un material Compuesto a base de fibras de bambu para aplicaciones aeronáuticas. <i>rlmm.org. Revista Latinoamericana De Metalurgia Y Materiales.</i> <a href="http://www.rlmm.org/archives.php?f=archivos/S01/N3/RLMMArt-09S01N3-p1107.pdf">http://www.rlmm.org/archives.php?f=archivos/S01/N3/RLMMArt-09S01N3-p1107.pdf</a>

<b>Unidad 3</b>
<b>Objetivo</b>
Los alumnos desarrollaran un muestrario donde se presenten los resultados obtenidos de la experimentación de los diferentes materiales entre sí.
<b>Contenido</b>
Selección de materiales inusuales. Selección del o aglutinantes para la formulación de nuevos materiales. Realización de 40 muestras para la seleccionar la mezcla más factible a realizar el objeto Formulación con medidas exactas para su reproducción. Elaboración de bitácora de registro de las muestras realizadas.
<b>Referencias a fuentes de información</b>

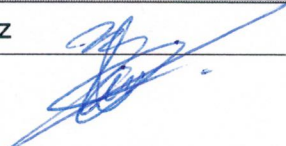
<b>Unidad 4</b>
-----------------

**Centro Universitario de Tonalá**  
**Licenciatura en Diseño de Artesanía**

<b>Objetivo</b>
El alumno realizara un proyecto mostrando la utilización de los materiales experimentados en clase en un proyecto de diseño.
<b>Contenido</b>
Elaboración de moldes para las 40 mezclas de prueba. Procesos de transformación de la materia (materiales inusuales). Procesos de fabricación de los objetos. Realización de un proyecto de diseño utilizando los materiales presentados en clase.
<b>Referencias a fuentes de información</b>
Peyton Floyd A., Craig Robert Materiales dentales restauradores (1974), editorial Mundi S.A.I.C. y F. <ul style="list-style-type: none"> <li>• González Madariaga, Francisco Javier, Rosa Sierra, Luis Alberto Plásticos en el diseño y desarrollo de productos, (2009), Editorial Universitaria/ Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño/ Centro Universitario de Ciencias Exactas e ingenierías, 2009</li> </ul> Joaquim chavarria, MOLDES, (2008), Parramon ediciones

<b>Material de apoyo en línea</b>
<b>Bibliografía Básica</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• González Madariaga, Francisco Javier, Rosa Sierra, Luis Alberto Plásticos en el diseño y desarrollo de productos, (2009), Editorial Universitaria/ Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño/ Centro Universitario de Ciencias Exactas e ingenierías, 2009</li> <li>• Joaquim chavarria, MOLDES, (2008), Parramon ediciones.</li> <li>• Philippa Beveridge, Ignasi Doménech Vives, Eva Pascual i Miró. El vidrio: técnicas de trabajo de horno. Parramón, 2003</li> </ul>
<b>Bibliografía complementaria</b>

<b>Criterios de Evaluación (% por criterio)</b>	
Trabajo mensual (10% )	30%
Trabajo final	30%
Trabajo en clase	20%
Asistencia	20%

<b>Participantes en la elaboración</b>	
<b>Código</b>	<b>Nombre</b>
2954691	Mariza Vargas de la Cruz 

Centro Universitario de Tonalá  
Licenciatura en Diseño de Artesanía

Fecha			
Elaboración	Aprobación por Academia	Autorización Colegio Departamental	Próxima revisión
AGOSTO 2014			