



Fecha Aprobación:  
**12/09/2014**

**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

**FACULTAD DE DISEÑO**

**ESCUELA DE DISEÑO**

**CARRERA DE DISEÑO DE OBJETOS**

**Sílabo**

### **1. Datos generales**

**Materia:** TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 3 OBJETOS

**Código:** FDI0212

**Créditos:** 5

**Nivel:** 5

**Paralelo:** 5A-OBJ

**Eje de formación:** PROFESIONAL

**Periodo lectivo:** PERIODO SEP/2014 - FEB/2015

**Total de horas:** 80

**Profesor:** VILLALTA AYALA MANUEL EDUARDO

**Correo electrónico:** manolovillalta@uazuay.edu.ec

**Prerrequisitos:**

NO TIENE

### **2. Descripción y objetivos de la materia**

Esta asignatura es de aplicación práctica y de carácter teórico-investigativa. Está orientada al conocimiento y experimentación de instrumentos, técnicas, sistemas operativos y diversos procesos constructivos.

El alumno desarrollará proyectos de diseño de productos desde la tecnología, manipula materiales y herramientas posibles para la realización física de un producto.

Se vincula con las áreas de Diseño y Representación

### 3. Contenidos

#### **01. Procesos de desarrollo de producto**

- 01.01. Proceso genérico de desarrollo (1 horas)
- 02.01. Generación de ideas (1 horas)
- 01.02. Adaptación del proceso genérico de desarrollo de un producto (2 horas)
- 01.03. Flujo del proceso de desarrollo del producto (1 horas)

#### **02. Planeación del producto**

- 02.02. Recopilación de la información (2 horas)
- 02.03. Identificación de necesidades (2 horas)

#### **03. Especificaciones del producto**

- 03.01. ¿Qué son especificaciones? (1 horas)
- 03.02. ¿Cuándo se establecen especificaciones? (1 horas)
- 03.03. Especificaciones objetivo (3 horas)
- 03.04. Especificaciones finales (4 horas)

#### **04. Arquitectura del producto**

- 04.01. ¿Qué es arquitectura del producto? (4 horas)
- 04.02. Implicaciones de la arquitectura (4 horas)
- 04.03. Establecimiento de la arquitectura (8 horas)

#### **05. Diseño Industrial**

- 05.01. ¿Qué es el diseño industrial? (1 horas)
- 05.02. Evaluación de necesidades para el diseño industrial (2 horas)
- 05.03. El impacto del diseño industrial (2 horas)
- 05.04. El proceso del diseño industrial (2 horas)
- 05.05. Manejo del proceso de diseño industrial (2 horas)
- 05.06. Evaluación de la calidad del diseño industrial (2 horas)

#### **06. Diseño para el ambiente**

- 06.01. ¿Qué es el diseño para el ambiente? DPA (1 horas)
- 06.02. Proceso para el DPA (5 horas)
- 06.03. Reflexión sobre el el proceso y resultados del DPA (2 horas)

#### **07. Diseño para la manufactura**

- 07.04. Reducción de costos de ensamblaje (3 horas)
- 07.01. Definición de diseño para la manufactura DPM (3 horas)
- 07.02. Estimación de costos de manufactura (3 horas)
- 07.03. Reducción de costos de componentes (3 horas)
- 07.05. Reducción de costos de apoyo (3 horas)
- 07.06. Consideraciones del efecto de decisiones del DPM (2 horas)

#### **08. Administración de proyectos AP**

- 08.01. Tareas del AP (1 horas)
- 08.02. Plan maestro de proyecto (2 horas)
- 08.03. Aceleración de proyectos (2 horas)
- 08.04. Ejecución del proyecto (2 horas)
- 08.05. Evaluación del proyecto (2 horas)

#### 4. Sistema de Evaluación

##### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

<i>Resultado de aprendizaje de la materia</i>	<i>Evidencias</i>
<b>ag. Habilitar y resolver la concurrencia de más disciplinas hacia particulares desarrollos constructivos.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. Programar el desarrollo tecnológico y productivo de un objeto.</li> <li>2. Seleccionar procesos y tecnologías apropiados al los diferentes proyectos de diseño</li> <li>3. Desarrollar la documentación guía para poner en marcha el proceso productivo/tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluación escrita</li> <li>- Trabajos prácticos - productos</li> <li>- Investigaciones</li> </ul>
<b>am. Identificar, clasificar y definir recursos productivos (materias primas, materiales, herramientas y maquinarias)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2. Seleccionar procesos y tecnologías apropiados al los diferentes proyectos de diseño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigaciones</li> <li>- Proyectos</li> </ul>
<b>an. Identificar , clasificar y definir procesos productivos</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. Programar el desarrollo tecnológico y productivo de un objeto.</li> <li>2. Seleccionar procesos y tecnologías apropiados al los diferentes proyectos de diseño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigaciones</li> <li>- Evaluación escrita</li> <li>- Trabajos prácticos - productos</li> </ul>
<b>ao. Investigar la realidad productiva nacional</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2. Seleccionar procesos y tecnologías apropiados al los diferentes proyectos de diseño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyectos</li> <li>- Investigaciones</li> </ul>
<b>ax. Trabajar eficientemente en grupos interdisciplinarios</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. Programar el desarrollo tecnológico y productivo de un objeto.</li> <li>2. Seleccionar procesos y tecnologías apropiados al los diferentes proyectos de diseño</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos prácticos - productos</li> <li>- Proyectos</li> </ul>
<b>ba. Comunicarse técnicamente</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3. Desarrollar la documentación guía para poner en marcha el proceso productivo/tecnológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabajos prácticos - productos</li> <li>- Proyectos</li> <li>- Resolución de ejercicios, casos y otros</li> <li>- Evaluación escrita</li> </ul>

## Desglose de Evaluación

Evidencia	Descripción Evidencia	Contenidos Sílabo Evaluar	Aporte	Calificación	Fch.Aproximada
Evaluación escrita	Examen que cubre lo aprendido, con preguntas abiertas y de opción múltiple.	CAPITULOS 1,2 y 3	APORTE I	2,00	21 de octubre 2014
Investigaciones	Investigación y documentación	CAPITULOS 1,2 y 3	APORTE I	3,00	24 de octubre 2014
Resolución de ejercicios, casos y otros	Aplicación práctica de lo aprendido	CAPITULO 4	APORTE II	3,00	25 de noviembre de 2014
Evaluación escrita	Examen que cubre lo aprendido, con preguntas abiertas y de opción múltiple.	CAPITULO 4	APORTE II	2,00	28 de noviembre de 2014
Resolución de ejercicios, casos y otros	Aplicación práctica de lo aprendido	CAPITULO 5	APORTE II	3,00	2 de diciembre 2014
Evaluación escrita	Examen que cubre lo aprendido, con preguntas abiertas y de opción múltiple.	CAPITULO 5	APORTE II	2,00	5 de diciembre 2014
Resolución de ejercicios, casos y otros	Mediante condicionantes y datos establecidos resolver posibles casos particulares.	CAPITULOS 6 y 7	APORTE III	3,00	9 de enero de 2015
Proyectos	Aplicación práctica de lo aprendido	CAPITULOS 6 y 7	APORTE III	7,00	13 de enero de 2014
Evaluación escrita	Examen que cubre lo aprendido, con preguntas abiertas y de opción múltiple.	CAPITULOS 6 y 7	APORTE III	5,00	16 de enero 2014
Evaluación escrita	Examen que cubre lo aprendido, con preguntas abiertas y de opción múltiple.	TODOS LOS CAPITULOS	EXAMEN FINAL	5,00	30 de enero de 2015
Trabajos prácticos - productos	Documento técnico	TODOS LOS CAPITULOS	EXAMEN FINAL	5,00	6 de febrero 2015
Trabajos prácticos - productos	Prototipo final	TODOS LOS CAPITULOS	EXAMEN FINAL	10,00	6 de febrero 2015

## Metodología

Esta materia de carácter teórico práctico viabiliza la comprensión técnica de objetos complejos o constituidos por varias partes. Además de la explicación en aula se aplican actividades de investigación tanto de escritorio como de campo las mismas que son dirigidas por el profesor para su posterior evaluación. Las clases son apoyadas con videos concernientes a la producción de objetos

## Criterios de Evaluación

Las evaluaciones tomaran en cuenta los conocimientos adquiridos y serán realizados de manera individual o grupal pudiendo ser estas investigaciones, ensayos, exposiciones, pruebas escritas y trabajos prácticos.

## 5. Textos y otras referencias

### Libros

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

- Karl T Ulrich; Steven D Eppinge.(2013). Diseño y desarrollo de productos. México: McGraw Hill. Biblioteca UDA. 69122.
- MANZINI, EZIO; COSTA, JOAN.(1993). Materia de la invención: materiales y proyectos. España: CEAC. Biblioteca UDA. 60252 y 60148.
- Rob Thompson.(2011). Manufacturing Processes for Design Professionals. Inglaterra: Thames & Hudson. Profesor.

### Web

#### BIBLIOGRAFÍA BASE

- Galán, María Beatriz. Obtenido de ebrary.com: <http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10312357&p00=dise%C3%B1o%20industrial>.
- Mauricio Lefcovich. Obtenido de ebrary.com: <http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10159987&p00=>.
- G Rodríguez. Obtenido de luislorgio.bligoo.es: <http://luislorgio.bligoo.es/media/users/10/514004/files/48177/ManualDI.pdf>.

### Software

#### BIBLIOGRAFÍA

---

Docente

---

Director Junta

Fecha Aprobación: **12/09/2014**

**APROBADO**