

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS ACADEMICOS

PROGRAMA DE ASIGNATURA POR COMPETENCIAS

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. Unidad Académica: Facultad de Ingeniería Unidad: Mexicali

2. Programa (s) de estudio: Ingeniería Industrial

3. Vigencia del plan: 2007-1

4. Nombre de la Asignatura: Diseño Industrial Asistido por Computadora

5. Clave: 9049

6. HC: _____ HL _____ HT 2 HPC _____ HCL _____ HE _____ CR 2

7. Ciclo Escolar: 2008-2

8. Etapa de formación a la que pertenece: Terminal

UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE BAJA CALIFORNIA

9. Carácter de la Asignatura: Obligatoria _____

Optativa X

10. Requisitos para cursar la asignatura: Ninguno



DEPARTAMENTO DE FORMACION
PROFESIONAL Y VINCULACION
CAMPUS ENSENADA

Formuló: M.I. Carlos Alberto Cárdenas Sanz

UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE
INGENIERIA

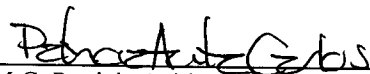

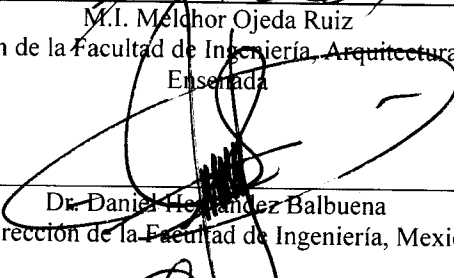


Vo. Bo. M.I. Margarita Gil Samaniego Ramos

Cargo: Coordinadora del E. E. de Ingeniero Industrial

Fecha: 9-Sep-08

HOMOLOGACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE DISEÑO INDUSTRIAL ASISTIDO POR COMPUTADORA

Fecha de Homologación: Mayo 2013

 M.C. Patricia Avitia Carlos Subdirección del Centro de Ingeniería y Tecnología, Valle de las Palmas
 M.I. Melchor Ojeda Ruiz Subdirección de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, Ensenada
 Dr. Daniel Hernández Balbuena Subdirección de la Facultad de Ingeniería, Mexicali
 M.C. Lourdes Apodaca del Ángel Subdirección de la Facultad de Ingeniería y Negocios, Tecate
 Q. Noemí Hernández Hernández Subdirección de la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería, Tijuana

UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FACULTAD DE INGENIERIA,
ARQUITECTURA Y DISEÑO
ENSENADA, B.C.

UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE BAJA CALIFORNIA






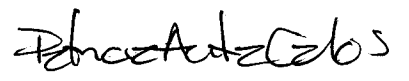
FACULTAD DE
INGENIERIA

II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO

ES EL DESARROLLO DE PRODUCTOS EN MODELOS GEOMETRICOS DE TRES DIMENSIONES Y LA ELABORACION DE SUS PLANOS PARA QUE PUEDA FABRICARSE INDUSTRIALMENTE.

III. COMPETENCIA (S) DEL CURSO

DISEÑAR PRODUCTOS Y CREAR SUS PLANOS EN DOS Y TRES DIMENSIONES UTILIZANDO SOFTWARES DE DISEÑO ASISTIDO POR COMPUTADORA.

IV. EVIDENCIA (S) DE DESEMPEÑO

Evidencia por desempeño: Mostrar el desarrollo del diseño del producto y/o plano de principio a fin utilizando el software indicado, en el menos tiempo de lo asignado y, en fecha y hora acordada.

Evidencia por producto: Entregar impreso el diseño de un producto y su plano incluyendo reporte en fecha y hora indicada.

Evidencia de conocimiento: Aprobar examen de la información que deben saber para diseñar un producto y sus planos con software utilizados de diseño asistido por computadora.

Evidencia de actitud: Cumplimiento y predisposición del alumno al responder de una manera determinada después de evaluarlo.

Cumplimiento de las tareas asignadas.

Entrega puntual de trabajos.

Perseverancia en la solución de problemas.

Puntualidad y asistencia



Francisco Celos

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia

Diseñar productos y crear sus planos en dos y tres dimensiones utilizando el software de AUTOCAD de manera responsable.

Contenido

1. Diseñar en dos dimensiones utilizando el diseño asistido por computadora AUTOCAD.
2. Diseñar en tres dimensiones utilizando el diseño asistido por computadora AUTOCAD.
3. Diseñar el producto utilizando el diseño asistido por computadora AUTOCAD.
4. Crear los planos del producto utilizando el diseño asistido por computadora AUTOCAD.



Four handwritten signatures or initials are located at the bottom of the page, arranged horizontally from left to right.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia

Diseñar productos y crear sus planos en dos y tres dimensiones utilizando el software de SOLIDWORKS.

Contenido

1. Diseñar una parte de un producto y crear su plano utilizando el diseño asistido por computadora SOLIDWORKS.
2. Diseñar un ensamble y crear su plano utilizando el diseño asistido por computadora SOLIDWORKS.
3. Crear diseños y planos avanzados utilizando el diseño asistido por computadora SOLIDWORKS.
4. Importar y convertir en plano de AUTOCAD a un modelo de tres dimensiones en SOLIDWORKS agregando componentes en hardware para un ensamble.



Felicia Arute Celso

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia

Diseñar productos y crear sus planos en dos tres dimensiones utilizando el software PRO ENGINEER.

Contenido

1. Diseñar una parte de un producto y crear su plano utilizando el software PRO ENGINEER.
2. Diseñar un ensamble y crear su plano utilizando el software PRO ENGINEER.
3. Diseñar una pieza en base a un plano impreso hecho en AUTOCAD.
4. Diseñar una pieza en base a un plano impreso hecho en SOLIDWORKS.



Patricio Antez-Gelós

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

No. de Práctica	Competencia(s)	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Diseñar en dos dimensiones utilizando el diseño asistido por computadora AUTOCAD.	Se diseña un solido en una sola vista.	AUTOCAD	2 horas
2	Diseñar en tres dimensiones utilizando el diseño asistido por computadora AUTOCAD.	Se diseña un sólido en tres vistas	AUTOCAD	4 horas
3	Diseñar el producto utilizando el diseño asistido por computadora AUTOCAD.	Se diseña un producto a escala con todas las dimensiones.	AUTOCAD	4 horas
4	Crear los planos del producto utilizando el diseño asistido por computadora AUTOCAD.	Se crea un plano mostrando las diferentes vistas con sus dimensiones	AUTOCAD	2 horas
5	Diseñar una parte de un producto y crear su plano utilizando el diseño asistido por computadora SOLIDWORKS.	Se desarrolla un pieza y posteriormente su plano con todas sus dimensiones agregando un detalle	SOLIDWORKS	2 horas
6	Diseñar un ensamble y crear su plano utilizando el diseño asistido por computadora SOLIDWORKS	Se desarrolla un ensamble creando su plano con dimensiones y los detalles de las uniones.	SOLIDWORKS	4 horas
7	Crear diseños y planos avanzados utilizando el diseño asistido por computadora SOLIDWORKS.	Se desarrolla diseños y planos avanzados mostrando las dimensiones en lugares complejos	SOLIDWORKS	4 horas

Elvira Antez Gato

8	Importar y convertir en plano de AUTOCAD a un modelo de tres dimensiones en SOLIDWORKS agregando componentes en hardware para un ensamble	Se desarrolla la habilidad de utilizar un diseño en autocad e importarlo y convertirlo en solidworks.	SOLIDWORKS	2 horas
9	Diseñar una parte de un producto y crear su plano utilizando el software PRO ENGINEER	Se desarrolla la habilidad de utilizar un software diferente utilizando uno de los mismos diseños anteriores.	PRO ENGINEER	4 horas
10	Diseñar un ensamble y crear su plano utilizando el software PRO ENGINEER	En esta practica se utiliza otro software para el diseño de ensambles	PRO ENGINEER	4 horas
11	Diseñar una pieza en base a un plano impreso hecho en AUTOCAD.	Se desarrolla la habilidad de diseñar en base a un plano impreso.	PRO ENGINEER	2 horas
12	Diseñar una pieza en base a un plano impreso hecho en SOLIDWORKS	Se desarrolla la habilidad de diseñar en base a un plano impreso.	PRO ENGINEER	2 horas

19

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Fecha de entrega

VII. METODOLOGÍA DE TRABAJO

1. Se expondrá al inicio de cada software un diseño.
2. Se tomará el tiempo en cada una de las prácticas.
3. Se aplicará un examen al finalizar cada uno de los softwares.
4. Se entregará un reporte de cada práctica.
5. Se entregará una impresión por cada diseño.
6. Se entregará un disco grabado con todas los reportes y practicas.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios de acreditación

- Como en todas las asignaturas de la Facultad de Ingeniería, la calificación mínima aprobatoria es de 60.
- De acuerdo con el reglamento general de la UABC, para tener derecho a la calificación ordinaria de la asignatura es obligatoria la asistencia del 80% al curso.

Criterios y medios de evaluación

Medios	Criterios de evaluación	Valor
Escala de Valor	Se evaluará las evidencias de desempeño y producto.	40 %
Examen	Se evaluará la evidencia de conocimiento.	30 %
Lista de observación	Se evaluará la evidencia de actitud	30 %
Total		100%

19 *114* *R* *PhosAutzGlo*

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Complementaria

AutoCAD 2008 BIBLE
ELLEN FINKELSTEIN ISBN 978-0-470-12049-1



Patricio A. de los