

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN	
1. Unidad Académica: Facultad de Arquitectura y Diseño	
2. Programa de estudio: Licenciatura en Diseño Industrial	3. Vigencia del plan: 2006-2
4. Unidad de Competencia : Dibujo técnico industrial asistido por computadora	5. Clave: 10816
6. HC: HL: HT: 4 HPC: HE: CR: 4	
7. Ciclo escolar: 2009-1	8. Etapa de formación a la que pertenece: Disciplinaria
9. Carácter de la unidad de aprendizaje: Optativa	
10. Requisitos para cursar la unidad de aprendizaje: Ninguno	

Elaboró: Ing. Rosa Ramos Fragozo	Vo.Bo.: Arq. Mario Macalpin Coronado
Fecha: Diciembre 2008	Puesto: Subdirector

II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO

Esta asignatura optativa de la etapa disciplinaria y del área de la comunicación pretende apoyar a los alumnos en el desarrollo de productos en modelos geométricos de tres dimensiones y la elaboración de planos para que pueda fabricarse industrialmente, sujeción de piezas, acotaciones y tolerancias usados en las diferentes etapas de fabricación de una pieza, diseño de dados.

III. COMPETENCIA DEL CURSO

Adquirir destrezas y habilidades psicomotrices que permitan al estudiante dibujar piezas, objetos, ensambles, dados, fixture, gages & crear sus planos en dos y tres dimensiones utilizando software de diseño asistido por computadora (auto-cad).

IV. EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO

Representación de objetos industriales a través de planos utilizando la paquetería *Autocad* indicando simbología, cotas, despiece, tolerancias, función y aplicación de cada pieza.

V. DESARROLLO POR UNIDADES	
Unidad I	Duración: 6 horas
EL DIBUJO EN AUTOCAD	
Competencia	
Crear planos en dos y tres dimensiones utilizando el software de AUTOCAD de manera responsable.	
Contenido	
Dibujo en dos dimensiones.	
Dibujo en tres dimensiones.	
Diseño y dibujo de un ensamble.	
Unidad II	Duración: 6 horas
ELEMENTOS DE SUJECIÓN	
Competencia	
Definir en un ensamble la forma en que se restringe el movimiento de una pieza.	
Contenido	
La sujeción de piezas de acuerdo a sus especificaciones.	
La simbología en un ensamble para la representación de la sujeción de las piezas.	
Determinación correcta de la sujeción de una pieza en base a las superficies que deben ser maquinadas.	

Unidad III

Duración: 6 horas

ACOTACIONES Y TOLERANCIAS GEOMÉTRICAS

Competencia

Definir las acotaciones y las tolerancias de una pieza.

Contenido

Reglas de dimensionamiento.

Métodos de acotación y tolerancia usados en las diferentes etapas de fabricación de una pieza.

Determinación de tolerancias requeridas para las piezas que se van a fabricar.

Unidad IV

Duración: 6 horas

DADOS

Competencia

Definir los dados de una pieza.

Contenido

Uso y aplicación de cada tipo de dado.

Materiales utilizados en la construcción de dados.

La operación de embutido.

Importancia del uso de lubricantes en los dados.

VII. METODOLOGÍA DE TRABAJO

- Se expondrá al inicio de cada software un diseño.
- Se tomará el tiempo en cada una de las prácticas.
- Se aplicará un examen al finalizar cada una de las unidades.
- Se entregará un reporte de cada práctica.
- Se entregará una impresión por cada diseño.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios de acreditación:

Como en todas las asignaturas de la Facultad de Arquitectura, 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%

IX. BIBLIOGRAFÍA	
Básica	Complementaria
AutoCAD 2008 BIBLE ELLEN FINKELSTEIN ISBN 978-0-470-12049-1 CATALOGO CARR-LANE COMPONENTS PARTS OF JIGS & FIXTURE Manufacturing Co. www.carrlane.com	