

**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 : Seminario de tecnología diseño industrial	5. Clave: 8363
6. HC: 3 HL: HT: HPC: HE: 3 CR: 6	
7. Ciclo escolar: 2011-1	8. Etapa de formación a la que pertenece: Terminal
9. Carácter de la unidad de aprendizaje: Obligatoria	
10. Requisitos para cursar la unidad de aprendizaje: Ninguno	

Elaboró: L.D.I. Wendy Hernández, Mtra. Alma Sonia Bejarano	Vo.Bo.: Mario Macalpin Coronado
Fecha: Febrero 2011	Puesto: Subdirector

II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO.

El propósito de este curso teórico es actualizar al alumno en las nuevas tecnologías aplicadas al diseño, en sistemas multidisciplinarios de transferencias de conocimientos a productos/objeto, procesos y sistemas de fabricación, en los programas recientes de automatización y medios de simulación, etc. Este curso del décimo semestre se puede llevar a cabo en la modalidad mixta, (presencial y a distancia) con otras universidades. El estudio de los temas que se escojan ponderará el pensamiento científico y la valoración estética, considerando al mismo tiempo el entorno natural y social.

III. COMPETENCIA DEL CURSO.

Reflexionar sobre como el auge de las nuevas tecnologías ha producido una transformación del conocimiento, de la información y de la comunicación, cuyo impacto ha afectado a todos los sectores de la economía y de la sociedad, comprendiendo que la información se ha convertido en el eje promotor de cambios culturales que repercuten en el diseño industrial de nuestro ámbito regional binacional.

IV. EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO.

Realizar una investigación sobre las nuevas tecnologías, presentando mapas conceptuales, ensayos, diagramas y esquemas que evidencien la comprensión de los temas tratados en el curso.

V. DESARROLLO POR UNIDADES.

ENCUADRE E INTRODUCCIÓN AL CONTENIDO DEL CURSO.

Duración: 1 horas.

Presentación del programa del curso. Planteamiento de las características, temas y contenidos la asignatura. Condiciones de los trabajos para su entrega. Modos de evaluación. Evaluación diagnóstica

UNIDAD I
Historia de la Tecnología

Duración. 9 hrs.

Competencia: Conocer los antecedentes históricos de la tecnología, sus usos y aplicaciones a lo largo de la historia y su impacto social.

- 1.1. Culturas primitivas
 - 1.1.1. Paleolítico
 - 1.1.2. Neolítico
- 1.2. Culturas antiguas
 - 1.2.1. Civilizaciones fluviales: Egipto, Mesopotamia
 - 1.2.2. Sociedad clásica: Grecia, Roma
 - 1.2.3. La Edad Media
- 1.3. Culturas modernas
 - 1.3.1. El Renacimiento
 - 1.3.2. La Edad Moderna
 - 1.3.3. Primera Revolución Industrial
 - 1.3.4. Siglo XIX
 - 1.3.5. Siglo XX
 - 1.3.6. Siglo XXI

Unidad II

Clasificación de las tecnologías

Duración: 24 horas

Competencia: A partir de la información analizada en la unidad anterior, el alumno identificará los tipos de tecnología existentes y el impacto que han tenido en el diseño de productos.

- 2.1. Tipos de tecnologías y casos de estudio
 - 2.1.1. Tecnologías claves
 - 2.1.2. Tecnologías de racionalización
 - 2.1.3. Tecnologías genéricas
 - 2.1.4. Tecnologías de procedimientos de fabricación
 - 2.1.5. Tecnologías industriales
 - 2.1.6. Tecnologías alternativas
 - 2.1.7. Tecnologías de punta

Unidad III

Aplicaciones tecnológicas

Duración: 15 horas

Competencia: Durante esta unidad, se podrán realizar visitas guiadas a empresas, programar pláticas, conferencias y/o talleres tecnológicos, El alumno será capaz de identificar las tecnologías, así como su forma de operación y viabilidad de aplicación en los diferentes sectores.

- 3.1. Casos de estudio
 - 3.1.1. Análisis de los cambios significativos en la estructura económica y social, y en el conjunto de las relaciones sociales, debido al uso de las tecnologías.
 - 3.1.2. El docente propondrá casos que pongan de manifiesto estas transformaciones de acuerdo a los avances tecnológicos que estén ocurriendo cuando se imparta este curso.

VI. METODOLOGÍA

- La estructura de la clase es una explicación del tema del día, utilizando medios audiovisuales, para que posteriormente el grupo realice una práctica de discusión, ejercicio donde se discutan o se apliquen los conceptos vertidos y demuestre que entendió el caso de estudio, como proceso para adquirir la competencia del tema.
- Los estudiantes, en algunos temas específicos, apropiados y preestablecidos, se convertirán en los expositores, como base para la discusión al interior del grupo.
- Los ejercicios prácticos abarcaran tiempos breves de Ciertos trabajos de aplicación o de interpretación de conceptos se realizarán como trabajos para entrega.

VII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

- En esta etapa de la formación disciplinaria se privilegia el protagonismo del alumno dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de una metodología centrada en las siguientes estrategias: trabajo en equipo, exploración bibliográfica y resolución de problemas.
- Rol del Docente. Deja de ser el eje de la actividad áulica orienta, apoya el estudio independiente del alumno, estimula su curiosidad, y promueve las actividades necesarias para facilitar la incorporación de conocimientos.
- Su tarea consiste en introducir los temas a tratar, apoyar el trabajo en equipo, y al final de cada clase realizar una síntesis, tratando de transferir toda su experiencia y conocimientos prácticos sobre el tema considerado, para que el estudiante sea capaz de advertir su importancia y posibilidades de aplicación.
- Presentación de trabajos.
- Los trabajos grupales son presentados durante clase en el aula, los cuales serán evaluados por el o los

docentes, siendo condición indispensable para alcanzar la promoción de la materia tener aprobados estos trabajos.

- Calificación mínima aprobatoria es de 60.
- La calificación obtenida se expresará en escala centesimal de 0 a 100.
- La calificación final obtenida es mayor o igual que las 5 centésimas de cada unidad decimal, ésta no subirá a la unidad decimal superior. Ejemplo: 65 NO SUBIRÁ A 70.
- El alumno deberá cubrir el 80% de asistencias para tener derecho a la calificación final ordinaria.

VIII. BIBLIOGRAFÍA.

Básica	Complementaria
<p>JORGENSON, Dale W., Mun HO y Kevin STIROH (2005), Information Technology and the American Growth Resurgence, MIT: Cambridge.</p> <p>MAS, Matilde y Javier QUESADA (dirs.) (2005), Las nuevas tecnologías y el crecimiento económico en España, Fundación BBVA, Bilbao.</p> <p>MAS, Matilde y Javier QUESADA (2006), The Role of ICT in the Spanish Productivity Slowdown, Documentos de Trabajo 5, Fundación BBVA.</p>	<p>JORGENSON, Dale W. y Kevin STIROH (2000), "Raising the Speed Limit: US Economic Growth in the Information Age", Brookings Papers on Economic Activity, (1): 125-211.</p> <p>ESCORSA, Castells Pere, VALLS, Pasola Jaume, (2003) Colección: Politext, Editorial Universitat Politècnica de Catalunya y Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, primera edición.</p>

Mas, Matilde, Quesada, Javier and Robledo, Juan Carlos (2007): *Las nuevas tecnologías y la competitividad industrial*. Papeles de Economía Española 112 (2007): pp. 121-134.

LEFTERI, Chris (2008), *Así se Hace: técnicas de fabricación para diseño de producto*, editorial Blume, primera edición.

IBARRA, Andoni, OLIVÉ León (Eds.), (2003) Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

MUÑOZ, Emilio, Cambridge University Press, *Biología y sociedad encuentros y desencuentros*.