## "UNIVERSIDAD EMILIANO ZAPATA"

OBJETIVO DE LA MATERIA	Al término del curso, el alumno analizará el impacto de la gestión de la innovación tecnológica en una empresa y
	valorará las oportunidades que permitan instrumentar una estrategia agresiva que permita el aprovechamiento
	idóneo de todos los recursos de la empresa así como de sus fortalezas y potencial creativo.

INGENIERIA EN		DISEÑO INDUSTRIAL E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA										
MATERIA		Innovación y Transferencia de tecnología.			LINEA CURRICULAR			TECNOLOG	·IA			
TETRAMESTRE		NOVENO	CLAVE	1	IIT-1	17	SERIAC	CION	IIT-110			
HFD	3	HE	I		4		THS		7		CREDITOS	6

UNIDAD TEMATICA	OBJETIVO DE LA UNIDAD	CONTENIDOS	RECURSOS BIBLIOGRAFICOS
1 DESARROLLO TECNOLOGICO	1 Al término de la unidad, el alumno definirá los conceptos básicos relacionados con la tecnología y explicará la importancia de la tecnología en el devenir histórico de México y la humanidad.	<ul> <li>Evolución del proceso tecnológico mundial</li> <li>Antes de la 1a. Revolución Industrial.</li> <li>Antes de la 2a. Guerra Mundial.</li> <li>Después de la 2a. Guerra Mundial.</li> <li>En la década de los noventas.</li> <li>Perspectivas en el siglo XXI, retos actuales y futuros.</li> <li>Evolución del proceso tecnológico en México.</li> <li>México prehispánico.</li> <li>México virreinal.</li> <li>México independiente antes de la Revolución Mexicana.</li> <li>Después de la Revolución Mexicana.</li> <li>México actual.</li> </ul>	La Sociedad Mexicana para el Progreso de la Ciencia y la Tecnología, A.C. Memoria Primer Encuentro La Acción del Estado y la Política de Ciencia y Tecnología en México, Febrero 2009. Aguilar Gutiérrez Genaro Desigualdad y Pobreza en México son inevitables Ed. IPN 2008 Ruiz González Manuel,. La Innovación Tecnológica y su Gestión. Ed. Marcombo-Productiva 25, México, Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, Guía del Usuario-Signos Distintivos. IMPI, México, 2009.

2 DIAGNOSTICO	2 Al término de la unidad el alumno	Diagnóstico tecnológico.	Plan Nacional de
TECNOLOGICO	identificará las oportunidades que	Análisis organizacional de la	Desarrollo 2000-2010,
	permitan definir proyectos de mejora	empresa.	Mújica Sostoque
	tecnológica en una empresa.	<ul> <li>Análisis de la tecnología.</li> </ul>	Francisco,. La Prospectiva
		De producto.	-El Futuro, Técnicas para
		• De proceso.	Visualizar. Manuales para
		• De operaciones y equipo.	gerentes Ed. Logis,
		Informática.	México 2001.
		<ul> <li>Análisis de la competencia.</li> </ul>	Banco Mundial Informe Sobre el Desarrollo
		• (bench marking)	Mundial Whashington
		<ul> <li>Análisis del macro ambiente</li> </ul>	2004.
		externo.	Maza Pereda Antonio,.
		<ul> <li>Informe del diagnóstico.</li> </ul>	Administración de
		<ul> <li>Debilidades.</li> </ul>	Proyectos de
		• Fortalezas.	Investigación
		<ul> <li>Áreas de oportunidad y mejora.</li> </ul>	Tecnológica. Protec-
		<ul> <li>Conclusiones.</li> </ul>	UNAM, México 2002.
			Secretaría de Comercio y
			Fomento industrial,
3 PLANEACIÓN	3 Al término de la unidad el alumno	Planeación Tecnológica.	Normas Oficiales
TECNOLOGICA.	elaborará un Plan Maestro de	Operacional.	Mexicanas NOM-CC 1 a
	Desarrollo Tecnológico para la	Táctico.	8 Dirección General de
	empresa.	• Estratégico.	Normas, 2008.
		Proyectos de desarrollo	
		tecnológico.	
		Identificación en base al	
		diagnóstico.	
		Otras opciones.  Compre de tecnología	
		Compra de tecnología.  Transformacia de tecnología	
		<ul><li>Transferencia de tecnología.</li><li>Co-inversión tecnológica.</li></ul>	
		<ul> <li>Co-inversion tecnologica.</li> <li>Alianza estratégica tecnológica.</li> </ul>	
		<ul><li>Ananza estrategica tecnologica.</li><li>Adaptación tecnológica</li></ul>	
A TOPOGRAPA		<ul><li>Adaptación tecnologica</li><li>Franquicias.</li></ul>	
4INNOVACIÓN	4 Al término de la unidad el	• Franquicias.	

TECNOLOGICA.	alumno identificará a la innovación tecnológica como factor trascendental de cambio y desarrollo industrial.	<ul> <li>La mejora continua en empresas.</li> <li>Filosofía Kaizen.</li> <li>Sistema ISO-9000</li> <li>La innovación tecnológica</li> <li>Creatividad.</li> <li>Innovación y la R &amp; D.</li> <li>Optimización.</li> <li>Objetivos de la innovación tecnológica.</li> <li>Importancia de la innovación tecnológica.</li> <li>Desventajas del retraso tecnológico.</li> <li>Estímulos para la innovación tecnológica.</li> <li>Apoyos gubernamentales.</li> <li>Fuentes de información tecnológica.</li> <li>Mecanismos de vinculación</li> <li>Escuela - Industria.</li> <li>Paquete tecnológico</li> <li>Estrategias de innovación.</li> <li>Pura.</li> <li>Imitativa.</li> <li>De especialización en producto.</li> <li>De especialización en proceso</li> <li>De especialización en operaciones y equipo.</li> </ul>	
5 TRASFERENCIA DE TECNOLOGIA.	5 Al término de la unidad el alumno reconocerá los diferentes equerimientos de la transferencia de tecnología así como el registro de las innovaciones tecnológicas.	<ul> <li>El Instituto Mexicano de la</li> <li>Propiedad Industrial (IMPI)</li> <li>Ley de la Propiedad Industrial.</li> <li>Patentes de invención.</li> <li>Modelos de utilidad.</li> </ul>	

	<ul> <li>Modelos industriales.</li> <li>Registro de marcas.</li> <li>Registro de avisos comerciales.</li> <li>Denominaciones de origen.</li> <li>Transmisión de derechos, licencias y franquicias.</li> <li>Costo de los servicios del IMPI</li> </ul>	

## **ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE:-**

- Exposición por parte del profesor
- Elaboración de un Plan de Negocios
- Trabajo individual o grupal por parte de los estudiantes.
- Análisis de casos
- Construcción de mapas conceptuales que reafirmen la importancia de los elementos teóricos básicos.
- Exposición de los temas a través de ejercicios teóricos y de aplicación seleccionados como base de aprendizaje
- Solución dirigida de ejercicios teóricos y de aplicación.
- Solución de ejercicios en forma individual y en equipo
- Solución a ejercicios asignados de tarea.
- Aula.
- Trabajo realizado en el aula.
- Examen.
- Presentaciones en computadora
- Pintarrón.

## RECURSOS DIDÁCTICOS:

Pintarron, infocus, Laboratorios, Salas, CD, C.D Roms, DVDs, Lap Top, Cañón

## **EVALUACIÓN:**

Evaluar el aprendizaje del alumno considerando fundamentalmente tres momentos:

- La evaluación diagnóstica.
- La evaluación formativa.
- La evaluación sumativa.

El proceso de evaluación, al ser un proceso continuo, da cabida a una gama de formas para valorar la construcción del conocimiento, ajustándose a las características y necesidades de los contenidos de las unidades de aprendizaje y a las condiciones de los alumnos, de tal manera que se pueden considerar los siguientes puntos:

**EVALUACIÓN:** Tres evaluaciones (Parcial al finalizar el mes) que equivalen al 25%, cada una, de la evaluaciones; Exámenes Rápidos que equivalen al 10% de la evaluación final y los Trabajos Individual y en Equipo que equivalen al 15% de la evaluación final cada uno.