

PROGRAMA ANALÍTICO

Diseño y Tecnología para la Innovación Empresarial	
Fecha de elaboración:	
04 Diciembre 2015	
Carrera:	Diseño Industrial
Elaboró programa analítico:	Mtra. Norma Alejandra González Vega
Revisó programa analítico:	D.I. Gerardo Ramos Frías / MDP. José Luis González Cabrero

DATOS BÁSICOS

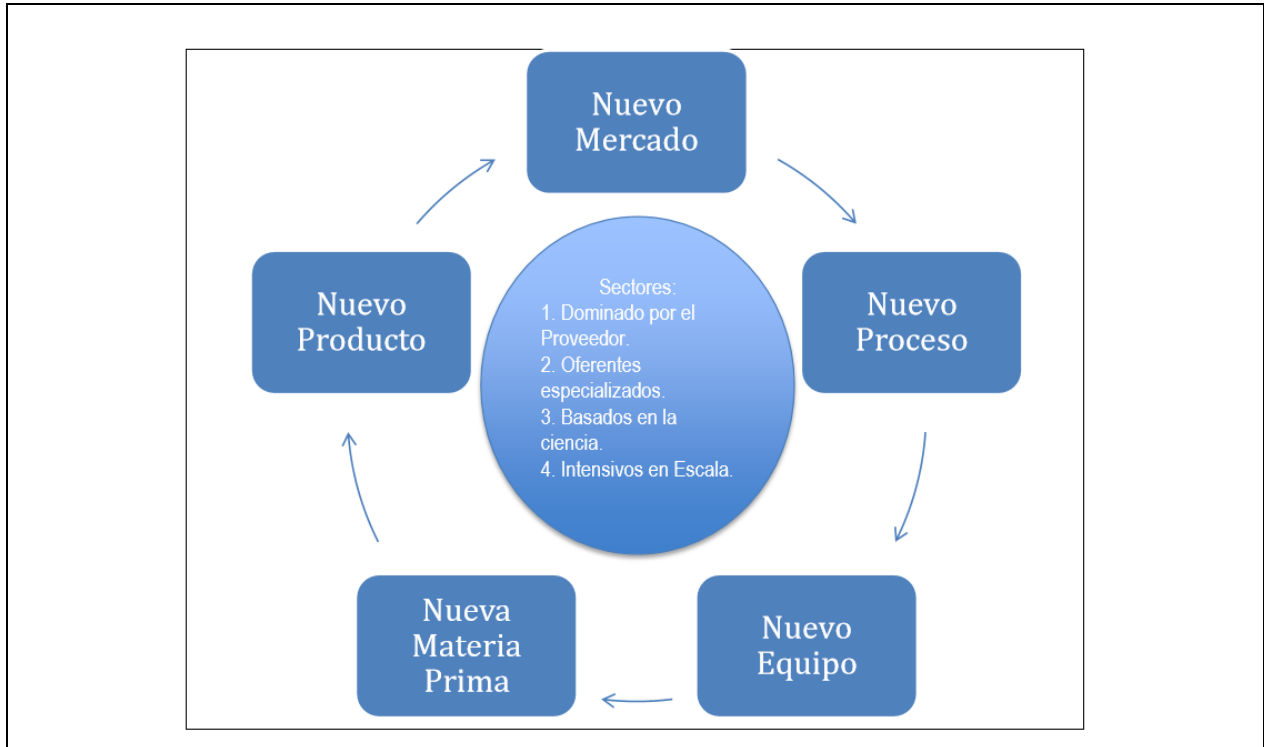
Semestre	Horas de teoría	Horas de práctica		Horas trabajo adicional estudiante	Créditos
10	1	3		1	5
Tipología:	Electiva de profundización (solo para la carrera de Diseño Industrial)	Énfasis	Realización	Modalidad:	Laboratorio

El laboratorio es una modalidad de enseñanza-aprendizaje donde existe una interrelación entre teoría y experimentación. El instructor comparte los fundamentos teóricos y procedimentales, que permitan complementar el contenido temático correspondiente utilizando estrategias prácticas, con la posibilidad de realizar trabajos de carácter técnico-científico, de tal manera de experimentar las condiciones constructivas de manera controlada y normalizada con instrumentos de medición a escala.

Presentación

Este programa está diseñado para que el alumno pueda implementar y ejecutar proyectos de diseño con énfasis en la novedad tecnológica, social y económica. Focaliza en el papel del diseñador en el proceso de innovación, en el cual pueda conocer sus diferentes modalidades, alcances y posibilidades. Su estructura busca llevar a gestionar proyectos novedosos vinculados a las necesidades de producto, proceso y de nuevos mercados de la industria mexicana.

ESQUEMA DE RELACIONES Y CONTENIDOS



OBJETIVOS DEL CURSO

<p>Objetivo general</p>	<p>Al finalizar el curso el estudiante será capaz de: Implementar en la industria, proyectos de diseño de contenido tecnológico, enfocados de manera novedosa al desarrollo de productos, procesos y mercados.</p>		
<p>Competencias transversales a las que contribuye a desarrollar</p>	<p>Dimensión científico-tecnológica Razonar a través del establecimiento de relaciones coherentes y sistematizables entre la información derivada de la experiencia y los marcos conceptuales y modelos explicativos derivados de los campos científicos y tecnológicos</p>	<p>Cognitiva y emprendedora Aprender a aprender, capacidad emprendedora y de adaptarse a los requerimientos cambiantes del contexto a través de habilidades de pensamiento, complejo (análisis, problematización, contextualización, investigación,</p>	<p>Dimensión de responsabilidad social y sustentabilidad Asumir las propias responsabilidades bajo criterios de calidad y pertinencia hacia la sociedad, y contribuyendo activamente en la identificación y solución de las problemáticas de</p>

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	propios de la profesión.	discernimiento, decisión, innovación y liderazgo).	la sustentabilidad social, económica, política y ambiental.
Competencias específicas a las que contribuye a desarrollar	Problematizar Analizar con sentido crítico los problemas de la relación psicofísica entre el hombre y el objeto en diferentes contextos de uso.	Especificar Precisar las características del objeto y procesos de diseño en lo físico, perceptual, simbólico y ambiental.	Innovar Innovar tanto en lo incremental como en lo radical, los objetos y procesos del diseño industrial.
Módulos / Objetivos específicos	Módulo	Objetivo específico	
	1. Nuevo mercado	El alumno podrá identificar, proponer y ejecutar proyectos con problemáticas relacionadas a la búsqueda de nuevos usos o aplicaciones de productos o insumos existentes.	
	2. Nuevo proceso	Objetivo específico El alumno podrá identificar, proponer y ejecutar proyectos con problemáticas relacionadas al desarrollo e implementación de procesos nuevos o mejorados.	
	3. Nuevo equipo	Objetivo específico El alumno podrá identificar, proponer y ejecutar proyectos con problemáticas relacionadas a la búsqueda y desarrollo de nuevo equipo productivo.	
	4. Nueva materia prima	Objetivo específico El alumno podrá identificar, proponer y ejecutar proyectos con problemáticas relacionadas al desarrollo o identificación de nuevas materias primas o productos intermedios.	
	5. Nuevo producto	Objetivo específico El alumno podrá identificar, proponer y ejecutar proyectos con problemáticas relacionadas al desarrollo de productos nuevos o mejorados.	

CONTENIDOS Y MÉTODOS POR MÓDULOS Y SESIONES

Preguntas del Módulo 1	¿De qué forma un producto existente puede ubicarse en un nuevo mercado?
MÓDULO 1 – Nuevo mercado	
3 sesiones (total 12 hrs)	

PLAN DE ESTUDIOS 2013

Sesión 1	Diagnóstico/ planeación del nuevo mercado	4 hrs
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica problemáticas relacionadas a nuevos usos o aplicaciones de productos existentes. • Establece una estrategia de implementación de un producto con nuevas aplicaciones. 	
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> ○ Identificación del sector industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ Oferentes especializados ○ Basados en la ciencia ○ Determinar los pares mercado/producto de interés. <ul style="list-style-type: none"> ○ La posición de cada par en la empresa. ○ La posición de la compañía respecto a la competencia en ese segmento. ○ El "valor" del segmento. ○ Evaluación <ul style="list-style-type: none"> ○ Definición del negocio en términos competitivos ○ Determinar factores de éxito o fracaso del sector ○ Evaluación de la posición competitiva ○ Evaluación de las ventajas competitivas propias 	
Herramientas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de diagnóstico completo • Minutas del trabajo colaborativo 	
Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dutrénit G. y Capdevielle (1993), "El Perfil Tecnológico de la Industria Mexicana y su Dinámica Innovadora en la Década de los Ochenta", El Trimestre Económico, Vol. LXI (3), no. 239 (Julio-Septiembre), pp. 643-674. ▪ Pedroza Zapata, Álvaro y Suárez-Núñez, Tirso. Hacia una ventaja competitiva. Gestión estratégica de la tecnología. CONACYT, ITESO, UADY. México, 2003. Cap.: 1 y 3. ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 3. 	
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor expondrá, en forma breve, el tema central de la sesión. • Se asignarán subtemas a los alumnos y presentarán ante grupo. • Seleccionar un grupo de alumnos para identificar, relacionar y debatir conceptos clave del tema tratado. 	
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura y discusión temática • Presentación audiovisual de avances. 	
Sesión 2	Materialización del nuevo mercado	4 hrs
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Inserta y propone nuevos usos o aplicaciones de productos existentes, a nuevos mercados. • Materializa un producto hacia nuevas aplicaciones. 	

PLAN DE ESTUDIOS 2013

Contenido	<ul style="list-style-type: none"> a) Profundización del sector industrial <ul style="list-style-type: none"> a. Oferentes especializados b. Basados en la ciencia b) Determinar los factores críticos de éxito, las tecnologías involucradas, capital humano, recursos financieros e insumos. <ul style="list-style-type: none"> a. Utilización de las ventajas competitivas propias b. Uso de tecnología, recursos e insumos de la empresa/ industria. c) Realización de nuevo enfoque, empaque y/o adecuaciones 	
Herramientas de evaluación	<p>Plan estratégico de acción Adecuación en fisco, empaque u otro necesario Minuta del trabajo colaborativo</p>	
Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urraca, Ana. (2000). Patrones sectoriales de cambio técnico en la industria española. Economía industrial N° 332. ▪ Pedroza Zapata, Álvaro y Suárez-Núñez, Tirso. Hacia una ventaja competitiva. Gestión estratégica de la tecnología. CONACYT, ITESO, UADY. México, 2003. Capítulo 4. ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 5. 	
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor expondrá, en forma breve, el tema central de la sesión. • Proveer al alumno de material para ser analizado durante las sesiones. • Mapas mentales. • Fomentar y proveer ejercicios de evaluación y diagnóstico. 	
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en talleres con tecnología similar • Presentación las adecuaciones o cambios en el grupo • Retroalimentación grupal 	
Sesión 3	Implementación / Evaluación del nuevo mercado	4 hrs
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Responde de forma creativa a problemáticas relacionadas a nuevos usos o aplicaciones de productos existentes. • Establece una estrategia de introducción de un producto con nuevos usos o aplicaciones 	
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> a) Confrontación de las competencias generadas del sector industrial <ul style="list-style-type: none"> a. Oferentes especializados b. Basados en la ciencia b) Determinar los factores críticos de éxito, las tecnologías involucradas, capital humano, recursos financieros e insumos. <ul style="list-style-type: none"> a. Formulación de una estrategia competitiva b. Soporte de la estrategia competitiva c) Evaluar proyecto de nueva aplicación o uso. <ul style="list-style-type: none"> a. Costo/beneficio b. Ventaja competitiva 	

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<ul style="list-style-type: none"> c. Implementación en la cadena productiva d) Evaluar las necesidades de desarrollo de competencias tecnológicas. <ul style="list-style-type: none"> a. Fuentes de acceso a los recursos necesarios. b. Evaluación de la posición competitiva c. Evaluación de las ventajas competitivas propias.
Herramientas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> a) Formato de evaluación completo b) Minuta del trabajo colaborativo c) Estrategia competitiva
Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OCDE, (2000). El manual de Oslo: la medición de las actividades científicas y tecnológicas. Directrices y propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica. IPN. CIECAS. México. Capítulo 3. ▪ Martínez, L (2010). Gestión del Cambio y la Innovación en la empresa. Ed. Ideas propias. España. Capítulo 3. ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 7.
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Generar mapas conceptuales • Desarrollo de briefing de los resultados. • Presentaciones audiovisuales por parte de los alumnos.
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en talleres con tecnología similar • Presentación de modelos, ámbitos externos a la Facultad del Hábitat y de la UASLP. • Retroalimentación global
EVALUACIÓN DEL MÓDULO 1	
<p>Diagnóstico/ planeación25 % Formato de diagnóstico completo Minutas del trabajo colaborativo</p> <p>Materialización35 % Plan estratégico de acción Adecuación en fisco, empaque u otro necesario Minuta del trabajo colaborativo</p> <p>Implementación40 % Estrategia competitiva</p>	
Preguntas del Módulo 2	¿De qué forma un producto existente puede ubicarse en un nuevo mercado?
MÓDULO 2 – Nuevo proceso	
Sesión 1	Diagnóstico/ planeación del nuevo proceso
3 sesiones (total 12 hrs)	
4 hrs	
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica problemáticas relacionadas a la mejora o cambio de un proceso productivo. • Establece una estrategia de implementación de un nuevo proceso productivo, ya sea para reducir tiempo, reducir insumos, reducir desechos o

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	reducir costos.	
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> a) Identificación del sector industrial <ul style="list-style-type: none"> a. Dominados por el proveedor b. Intensivos en escala b) Determinar los pares mercado/producto de interés. <ul style="list-style-type: none"> a. La posición de cada par en la empresa. b. La posición de la compañía respecto a la competencia en ese segmento. c. El "valor" del segmento. c) Determinar los factores críticos de éxito, las tecnologías involucradas, capital humano, recursos financieros e insumos <ul style="list-style-type: none"> a. Definición del negocio en términos competitivos b. Determinar factores de éxito o fracaso del sector c. Evaluación de la posición competitiva d. Evaluación de las ventajas competitivas propias 	
Herramientas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de diagnóstico completo • Minutas del trabajo colaborativo 	
Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dutrénit G. y Capdevielle (1993), "El Perfil Tecnológico de la Industria Mexicana y su Dinámica Innovadora en la Década de los Ochenta", El Trimestre Económico, Vol. LXI (3), no. 239 (Julio-Septiembre), pp. 643-674. ▪ Pedroza Zapata, Álvaro y Suárez-Núñez, Tirso. Hacia una ventaja competitiva. Gestión estratégica de la tecnología. CONACYT, ITESO, UADY. México, 2003. Cap.: 1 y 3. ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 3. 	
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor expondrá, en forma breve, el tema central de la sesión. • Se asignarán subtemas a los alumnos y presentarán ante grupo. • Seleccionar un grupo de alumnos para identificar, relacionar y debatir conceptos clave del tema tratado. 	
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura y discusión temática • Presentación audiovisual de avances. 	
Sesión 2	Materialización del nuevo proceso	4 hrs
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Inserta y propone nuevos procesos productivos que mejoren en diversos ámbitos los procesos actuales. • Materializa un nuevo proceso productivo en la cadena de producción del sector seleccionado. 	
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> a) Profundización del sector industrial <ul style="list-style-type: none"> a. Dominados por el proveedor b. Intensivos en escala b) Determinar los factores críticos de éxito, las tecnologías involucradas, capital humano, recursos financieros e insumos. 	

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<ul style="list-style-type: none"> a. Utilización de las ventajas competitivas propias b. Uso de tecnología, recursos e insumos de la empresa/ industria. c) Planteamiento de la estrategia de cambio/ mejora
Herramientas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> a) Plan estratégico de acción b) Minuta del trabajo colaborativo
Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urraca, Ana. (2000). Patrones sectoriales de cambio técnico en la industria española. Economía industrial N° 332. ▪ Pedroza Zapata, Álvaro y Suárez-Núñez, Tirso. Hacia una ventaja competitiva. Gestión estratégica de la tecnología. CONACYT, ITESO, UADY. México, 2003. Capítulo 4. ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 5.
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor expondrá, en forma breve, el tema central de la sesión. • Proveer al alumno de material para ser analizado durante las sesiones. • Mapas mentales. • Fomentar y proveer ejercicios de evaluación y diagnóstico.
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en talleres con tecnología similar • Presentación de modelos en el grupo • Retroalimentación grupal
Sesión 3	Implementación / Evaluación del nuevo proceso
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Responde de forma creativa a problemáticas relacionadas a mejorar de forma novedosa el proceso productivo de productos existentes. • Establece una estrategia de introducción de un nuevo proceso productivo.
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> a) Confrontación de las competencias generadas del sector industrial <ul style="list-style-type: none"> a. Dominados por el proveedor b. Intensivos en escala b) Determinar los factores críticos de éxito, las tecnologías involucradas, capital humano, recursos financieros e insumos. <ul style="list-style-type: none"> a. Formulación de una estrategia competitiva b. Soporte de la estrategia competitiva c) Evaluar proyecto de nueva aplicación o uso. <ul style="list-style-type: none"> a. Costo/beneficio b. Ventaja competitiva c. Implementación en la cadena productiva d) Evaluar las necesidades de desarrollo de competencias tecnológicas. <ul style="list-style-type: none"> a. Fuentes de acceso a los recursos necesarios. b. Evaluación de la posición competitiva c. Evaluación de las ventajas competitivas propias.
Herramientas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> d) Formato de evaluación completo e) Minuta del trabajo colaborativo

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	f) Estrategia competitiva
Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OCDE, (2000). El manual de Oslo: la medición de las actividades científicas y tecnológicas. Directrices y propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica. IPN. CIECAS. México. Capítulo 3. ▪ Martínez, L (2010). Gestión del Cambio y la Innovación en la empresa. Ed. Ideas propias. España. Capítulo 3. ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 7.
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Generar mapas conceptuales • Desarrollo de briefing de los resultados. • Presentaciones audiovisuales por parte de los alumnos.
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en talleres con tecnología similar • Presentación de modelos en ámbitos externos a la Facultad del Hábitat y de la UASLP. • Retroalimentación global
EVALUACIÓN DEL MÓDULO 2	
<p>Diagnóstico/ planeación25 % Formato de diagnóstico completo Minutas del trabajo colaborativo</p> <p>Materialización35 % Plan estratégico de acción Adecuación en fisco, empaque u otro necesario Minuta del trabajo colaborativo</p> <p>Implementación40 % Estrategia competitiva</p>	
Preguntas del Módulo 3	¿De qué forma una novedad en las herramientas y equipo productivo puede generar una ventaja competitiva en el sector productivo?
MÓDULO 3 – Nuevo equipo	
3 sesiones (total 12 hrs)	
Sesión 1	Diagnóstico/ planeación del nuevo equipo
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica problemáticas relacionadas al desarrollo de nueva herramienta y equipos productivos. • Establece una estrategia de implementación de nueva herramienta y equipos productivos.
Contenido	<p>a) Identificación del sector industrial</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Dominados por el proveedor b. Intensivos en escala <p>b) Determinar los pares mercado/producto de interés.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. La posición de cada par en la empresa.

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<ul style="list-style-type: none"> b. La posición de la compañía respecto a la competencia en ese segmento. c. El "valor" del segmento. c) Determinar los factores críticos de éxito, las tecnologías involucradas, capital humano, recursos financieros e insumos <ul style="list-style-type: none"> a. Definición del negocio en términos competitivos b. Determinar factores de éxito o fracaso del sector c. Evaluación de la posición competitiva d. Evaluación de las ventajas competitivas propias 	
Herramientas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de diagnóstico completo • Minutas del trabajo colaborativo 	
Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dutrénit G. y Capdevielle (1993), "El Perfil Tecnológico de la Industria Mexicana y su Dinámica Innovadora en la Década de los Ochenta", El Trimestre Económico, Vol. LXI (3), no. 239 (Julio-Septiembre), pp. 643-674. ▪ Pedroza Zapata, Álvaro y Suárez-Núñez, Tirso. Hacia una ventaja competitiva. Gestión estratégica de la tecnología. CONACYT, ITESO, UADY. México, 2003. Cap.: 1 y 3. ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 3. 	
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor expondrá, en forma breve, el tema central de la sesión. • Se asignarán subtemas a los alumnos y presentarán ante grupo. • Seleccionar un grupo de alumnos para identificar, relacionar y debatir conceptos clave del tema tratado. 	
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura y discusión temática • Presentación audiovisual de avances. 	
Sesión 2	Materialización del nuevo equipo	4 hrs
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Inserta y propone nueva herramienta y equipos para el proceso productivo de productos existentes. • Materializa nueva herramienta y equipos productivos, a cadenas productivas existentes. 	
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> a) Profundización del sector industrial <ul style="list-style-type: none"> a. Dominados por el proveedor b. Intensivos en escala b) Determinar los factores críticos de éxito, las tecnologías involucradas, capital humano, recursos financieros e insumos. <ul style="list-style-type: none"> a. Utilización de las ventajas competitivas propias b. Uso de tecnología, recursos e insumos de la empresa/ industria. c) Realización de modelo funcional 	

PLAN DE ESTUDIOS 2013

Herramientas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> a) Plan estratégico de acción b) Minuta del trabajo colaborativo c) Modelo funcional 	
Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urraca, Ana. (2000). Patrones sectoriales de cambio técnico en la industria española. Economía industrial N° 332. ▪ Pedroza Zapata, Álvaro y Suárez-Núñez, Tirso. Hacia una ventaja competitiva. Gestión estratégica de la tecnología. CONACYT, ITESO, UADY. México, 2003. Capítulo 4. ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 5. 	
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor expondrá, en forma breve, el tema central de la sesión. • Proveer al alumno de material para ser analizado durante las sesiones. • Mapas mentales. • Fomentar y proveer ejercicios de evaluación y diagnóstico. 	
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en talleres con tecnología similar • Presentación de modelos, en el grupo • Retroalimentación grupal 	
Sesión 3	Implementación / Evaluación del nuevo equipo	4 hrs
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> a) Responde de forma creativa a problemáticas relacionadas a nueva herramienta y equipos productivos que mejore el proceso de producción actual. b) Establece una estrategia de introducción de una herramienta o equipo a las cadenas productivas del sector industrial seleccionado. 	
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> a) Confrontación de las competencias generadas del sector industrial <ul style="list-style-type: none"> a. Dominados por el proveedor b. Intensivos en escala b) Determinar los factores críticos de éxito, las tecnologías involucradas, capital humano, recursos financieros e insumos. <ul style="list-style-type: none"> a. Formulación de una estrategia competitiva b. Soporte de la estrategia competitiva c) Evaluar proyecto de nueva aplicación o uso. <ul style="list-style-type: none"> a. Costo/beneficio b. Ventaja competitiva c. Implementación en la cadena productiva d) Evaluar las necesidades de desarrollo de competencias tecnológicas. <ul style="list-style-type: none"> a. Fuentes de acceso a los recursos necesarios. b. Evaluación de la posición competitiva c. Evaluación de las ventajas competitivas propias. 	

PLAN DE ESTUDIOS 2013

Herramientas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> a) Formato de evaluación completo b) Minuta del trabajo colaborativo c) Estrategia competitiva
Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OCDE, (2000). El manual de Oslo: la medición de las actividades científicas y tecnológicas. Directrices y propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica. IPN. CIECAS. México. Capítulo 3. ▪ Martínez, L (2010). Gestión del Cambio y la Innovación en la empresa. Ed. Ideas propias. España. Capítulo 3. ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 7.
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Generar mapas conceptuales • Desarrollo de briefing de los resultados. • Presentaciones audiovisuales por parte de los alumnos.
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en talleres con tecnología similar • Presentación de modelos, ámbitos externos a la Facultad del Hábitat y de la UASLP. • Retroalimentación global
EVALUACIÓN DEL MÓDULO 3	
<p>Diagnóstico/ planeación25 % Formato de diagnóstico completo Minutas del trabajo colaborativo</p> <p>Materialización35 % Plan estratégico de acción Adecuación en fisco, empaque u otro necesario Minuta del trabajo colaborativo</p> <p>Implementación40 % Estrategia competitiva</p>	
Preguntas del Módulo 1	¿Cuáles son las fuentes de innovación para nuevos insumos?
MÓDULO 4 – Nueva materia prima	
3 sesiones (total 12 hrs)	
Sesión 1	Diagnóstico/ planeación de la nueva materia prima
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica problemáticas relacionadas a nuevas fuentes de materias primas. • Establece una estrategia de implementación de una nueva fuente de materia prima.
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> ○ Identificación del sector industrial <ul style="list-style-type: none"> ○ Oferentes especializados a) Identificación del sector industrial <ul style="list-style-type: none"> a. Basados en la ciencia b. Dominados por el proveedor c. Intensivos en escala b) Determinar los pares mercado/producto de interés.

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<ul style="list-style-type: none"> a. La posición de cada par en la empresa. b. La posición de la compañía respecto a la competencia en ese segmento. c) Determinar los factores críticos de éxito, las tecnologías involucradas, capital humano, recursos financieros e insumos <ul style="list-style-type: none"> a. Vigilancia tecnológica b. Definición del negocio en términos competitivos c. Determinar factores de éxito o fracaso del sector d. Evaluación de la posición competitiva 	
Herramientas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de diagnóstico completo • Minutas del trabajo colaborativo 	
Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dutrénit G. y Capdevielle (1993), "El Perfil Tecnológico de la Industria Mexicana y su Dinámica Innovadora en la Década de los Ochenta", El Trimestre Económico, Vol. LXI (3), no. 239 (Julio-Septiembre), pp. 643-674. ▪ Pedroza Zapata, Álvaro y Suárez-Núñez, Tirso. Hacia una ventaja competitiva. Gestión estratégica de la tecnología. CONACYT, ITESO, UADY. México, 2003. Cap: 1 y 3. ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 3. 	
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor expondrá, en forma breve, el tema central de la sesión. • Se asignarán subtemas a los alumnos y presentarán ante grupo. • Seleccionar un grupo de alumnos para identificar, relacionar y debatir conceptos clave del tema tratado. 	
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura y discusión temática • Presentación audiovisual de avances. 	
Sesión 2	Materialización de la nueva materia prima	4 hrs
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica y genera nuevos insumos para productos existentes. Materializa un producto hacia nuevas aplicaciones. • Materializa un producto con nuevos insumos. 	
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> a) Profundización del sector industrial <ul style="list-style-type: none"> a. Basados en la ciencia b. Dominados por el proveedor c. Intensivos en escala b) Determinar los factores críticos de éxito, las tecnologías involucradas, capital humano, recursos financieros e insumos. <ul style="list-style-type: none"> a. Utilización de las ventajas competitivas propias b. Uso de tecnología, recursos e insumos de la empresa/ industria. c) Realización de modelo funcional. 	
Herramientas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> a) Plan estratégico de acción b) Minuta del trabajo colaborativo c) Modelo Funcional 	

PLAN DE ESTUDIOS 2013

Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urraca, Ana. (2000). Patrones sectoriales de cambio técnico en la industria española. Economía industrial N° 332. ▪ Pedroza Zapata, Álvaro y Suárez-Núñez, Tirso. Hacia una ventaja competitiva. Gestión estratégica de la tecnología. CONACYT, ITESO, UADY. México, 2003. Capítulo 4. ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 5.
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor expondrá, en forma breve, el tema central de la sesión. • Proveer al alumno de material para ser analizado durante las sesiones. • Mapas mentales. • Fomentar y proveer ejercicios de evaluación y diagnóstico.
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en talleres con tecnología similar • Presentación de modelos en el grupo • Retroalimentación grupal
Sesión 3	<p>Implementación / Evaluación De la materia prima nueva</p>
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Responde de forma creativa a la implementación de nuevos insumos o materia prima a productos existentes. • Establece una estrategia de introducción de nuevos insumos.
Contenido	<ol style="list-style-type: none"> a) Confrontación de las competencias generadas del sector industrial <ol style="list-style-type: none"> a. Basados en la ciencia b. Dominados por el proveedor c. Intensivos en escala b) Determinar los factores críticos de éxito, las tecnologías involucradas, capital humano, recursos financieros e insumos. <ol style="list-style-type: none"> a. Formulación de una estrategia competitiva b. Soporte de la estrategia competitiva c) Evaluar proyecto de nueva aplicación o uso. <ol style="list-style-type: none"> a. Costo/beneficio b. Ventaja competitiva c. Implementación en la cadena productiva d) Evaluar las necesidades de desarrollo de competencias tecnológicas. <ol style="list-style-type: none"> a. Fuentes de acceso a los recursos necesarios. b. Evaluación de la posición competitiva c. Evaluación de las ventajas competitivas propias.
Herramientas de evaluación	<ol style="list-style-type: none"> d) Formato de evaluación completo e) Minuta del trabajo colaborativo f) Estrategia competitiva

PLAN DE ESTUDIOS 2013

Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OCDE, (2000). El manual de Oslo: la medición de las actividades científicas y tecnológicas. Directrices y propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica. IPN. CIECAS. México. Capítulo 3. ▪ Martínez, L (2010). Gestión del Cambio y la Innovación en la empresa. Ed. Ideas propias. España. Capítulo 3. ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 7.
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Generar mapas conceptuales • Desarrollo de briefing de los resultados. • Presentaciones audiovisuales por parte de los alumnos.
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en talleres con tecnología similar • Presentación de modelos, ámbitos externos a la Facultad del Hábitat y de la UASLP. • Retroalimentación global
EVALUACIÓN DEL MÓDULO 4	
<p>Diagnóstico/ planeación25 % Formato de diagnóstico completo Minutas del trabajo colaborativo</p> <p>Materialización35 % Plan estratégico de acción Adecuación en fisco, empaque u otro necesario Minuta del trabajo colaborativo</p> <p>Implementación40 % Estrategia competitiva</p>	
Preguntas del Módulo 5	¿Por qué el innovar en un nuevo producto requiere de conocimientos de todo el entorno productivo de las empresas?
MÓDULO 5 – Nuevo producto	
3 sesiones (total 16 hrs)	
Sesión 1	Diagnóstico/ planeación del nuevo producto
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica problemáticas relacionadas a la innovación de productos. • Establece una estrategia de implementación de un producto novedoso.
Contenido	<ol style="list-style-type: none"> a) Identificación del sector industrial <ol style="list-style-type: none"> a. Intensivos en escala b. Oferentes especializados b) Determinar los pares mercado/producto de interés. <ol style="list-style-type: none"> a. La posición de cada par en la empresa. b. La posición de la compañía respecto a la competencia en ese segmento. c. El “valor” del segmento. c) Determinar los factores críticos de éxito, las tecnologías involucradas, capital humano, recursos financieros e insumos

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<ul style="list-style-type: none"> a. Definición del negocio en términos competitivos b. Determinar factores de éxito o fracaso del sector c. Evaluación de la posición competitiva d. Evaluación de las ventajas competitivas propias
Herramientas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Formato de diagnóstico completo • Minutas del trabajo colaborativo
Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dutrénit G. y Capdevielle (1993), "El Perfil Tecnológico de la Industria Mexicana y su Dinámica Innovadora en la Década de los Ochenta", El Trimestre Económico, Vol. LXI (3), no. 239 (Julio-Septiembre), pp. 643-674. ▪ Pedroza Zapata, Álvaro y Suárez-Núñez, Tirso. Hacia una ventaja competitiva. Gestión estratégica de la tecnología. CONACYT, ITESO, UADY. México, 2003. Cap.: 1 y 3. ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 3.
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor expondrá, en forma breve, el tema central de la sesión. • Se asignarán subtemas a los alumnos y presentarán ante grupo. • Seleccionar un grupo de alumnos para identificar, relacionar y debatir conceptos clave del tema tratado.
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura y discusión temática • Presentación audiovisual de avances.
Sesión 2	<p>Materialización del nuevo producto</p>
	<p>4 hrs p/semana (total 8 hrs en 2 semanas)</p>
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Inserta y propone nuevos productos en la estrategia competitiva de la empresa. • Materializa un producto novedoso.
Contenido	<ul style="list-style-type: none"> d) Profundización del sector industrial <ul style="list-style-type: none"> a. Intensivos en escala b. Oferentes especializados e) Determinar los factores críticos de éxito, las tecnologías involucradas, capital humano, recursos financieros e insumos. <ul style="list-style-type: none"> a. Utilización de las ventajas competitivas propias b. Uso de tecnología, recursos e insumos de la empresa/ industria. f) Realización de nuevo enfoque, empaque y/o adecuaciones
Herramientas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> a) Plan estratégico de acción b) Modelo funcional c) Minuta del trabajo colaborativo

PLAN DE ESTUDIOS 2013

Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Urraca, Ana. (2000). Patrones sectoriales de cambio técnico en la industria española. Economía industrial N° 332. ▪ Pedroza Zapata, Álvaro y Suárez-Núñez, Tirso. Hacia una ventaja competitiva. Gestión estratégica de la tecnología. CONACYT, ITESO, UADY. México, 2003. Capítulo 4. ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 5.
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor expondrá, en forma breve, el tema central de la sesión. • Proveer al alumno de material para ser analizado durante las sesiones. • Mapas mentales. • Fomentar y proveer ejercicios de evaluación y diagnóstico.
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en talleres con tecnología similar • Presentación las adecuaciones o cambios en el grupo • Retroalimentación grupal
Sesión 3	Implementación / Evaluación del nuevo producto
Aprendizajes esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Responde de forma creativa a problemáticas relacionadas al desarrollo de nuevos productos. • Establece una estrategia de introducción de un producto novedoso.
Contenido	<ol style="list-style-type: none"> a) Confrontación de las competencias generadas del sector industrial <ol style="list-style-type: none"> a. Intensivos en escala b. Oferentes especializados b) Determinar los factores críticos de éxito, las tecnologías involucradas, capital humano, recursos financieros e insumos. <ol style="list-style-type: none"> a. Formulación de una estrategia competitiva b. Soporte de la estrategia competitiva c) Evaluar proyecto de nueva aplicación o uso. <ol style="list-style-type: none"> a. Costo/beneficio b. Ventaja competitiva c. Implementación en la cadena productiva d) Evaluar las necesidades de desarrollo de competencias tecnológicas. <ol style="list-style-type: none"> a. Fuentes de acceso a los recursos necesarios. b. Evaluación de la posición competitiva c. Evaluación de las ventajas competitivas propias.
Herramientas de evaluación	<ol style="list-style-type: none"> a) Formato de evaluación completo b) Minuta del trabajo colaborativo c) Estrategia competitiva
Lecturas y otros recursos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ OCDE, (2000). El manual de Oslo: la medición de las actividades científicas y tecnológicas. Directrices y propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica. IPN. CIECAS. México. Capítulo 3. ▪ Martínez, L (2010). Gestión del Cambio y la Innovación en la empresa. Ed. Ideas propias. España. Capítulo 3.

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 7.
Métodos de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Generar mapas conceptuales • Desarrollo de briefing de los resultados. • Presentaciones audiovisuales por parte de los alumnos.
Actividades de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en talleres con tecnología similar • Presentación de modelos, ámbitos externos a la Facultad del Hábitat y de la UASLP. • Retroalimentación global
EVALUACIÓN DEL MÓDULO 5	
<p>Diagnóstico/ planeación25 % Formato de diagnóstico completo Minutas del trabajo colaborativo</p> <p>Materialización35 % Plan estratégico de acción Adecuación en fisco, empaque u otro necesario Minuta del trabajo colaborativo</p> <p>Implementación40 % Estrategia competitiva</p>	

EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> • Examen ordinario, promedio de los cinco módulos: 100% • Examen extraordinario: examen teórico de todas las unidades 100% • Examen a título: examen teórico de todas las unidades 100% • Examen de regularización: examen teórico de todas las unidades 100% 	

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS INFORMÁTICOS BÁSICOS

Textos básicos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dutrénit G. y Capdevielle (1993), "El Perfil Tecnológico de la Industria Mexicana y su Dinámica Innovadora en la Década de los Ochenta", El Trimestre Económico, Vol. LXI (3), no. 239 (Julio-Septiembre), pp. 643-674. ▪ Martínez, L (2010). Gestión del Cambio y la Innovación en la empresa. Ed. Ideas propias. España. Capítulo 3. ▪ Munch, Lourdes (2012). Administración, Gestión organizacional enfoques y proceso administrativo. Prentice Hall. Capítulo 3,5 y 7. ▪ OCDE, (2000). El manual de Oslo: la medición de las actividades científicas y tecnológicas. Directrices y propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica. IPN. CIECAS. México. Capítulo 3. ▪ Pedroza Zapata, Álvaro y Suárez-Núñez, Tirso. Hacia una ventaja
----------------	---

PLAN DE ESTUDIOS 2013

	<p>competitiva. Gestión estratégica de la tecnología. CONACYT, ITESO, UADY. México, 2003. Capítulo 1, 3 y 4.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Urraca, Ana. (2000). Patrones sectoriales de cambio técnico en la industria española. Economía industrial N° 332.
Textos complementarios	<ul style="list-style-type: none"> • Whittington, Richard. (2001) ¿Qué es la estrategia? ¿Realmente importa? Ed: Thomson. Aguirre, Octavio (1981). • Planeación corporativa para la empresa mexicana. Universidad del Valle de México. Centro de Investigación Científica y Tecnológica, • Prieto Herrera, Jorge, (2003). La gestión estratégica organizacional: una guía práctica para el diagnóstico empresarial. ECOE.
Sitios de Internet	<p>http://www.nafintecapacita.com/suite/index.php?c=welcome&m=login http://canacintra.org.mx/cintra/sectores.html http://coparmex.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=118&Itemid=290 http://www.bbvacontuempresa.es/a/la-teoria-del-empresario-innovador-schumpeter</p>
Sistemas de información	<p>http://www.redalyc.org/ http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce2014/default.aspx</p>