



Maestría en Administración

Actividades académicas obligatorias comunes

Métodos Cuantitativos Aplicados a la Administración

 <div style="text-align: center;"> <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN</p> </div> 

Programa de Actividad Académica: Métodos Cuantitativos Aplicados a la Administración

Clave:	Semestre: 1°	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de Organizaciones, Administración de Sistemas de Salud, Administración de Negocios Internacionales, Administración Industrial, Administración de la Tecnología, Administración de las Contribuciones, Administración de Autotransporte de Pasajeros, Administración del Deporte, Administración de Restaurantes, Administración del Turismo.		
Modalidad:	Curso (x) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio (x) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()	Horas			
Duración del programa: 16 semanas		Semana	Semestre		
		Teóricas: 3	Teóricas: 48		
		Prácticas: 0	Prácticas: 0		
		Total: 3	Total: 48		

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al finalizar el curso, el estudiante será capaz de: Aplicar los diversos tópicos matemáticos en el planteamiento y resolución de problemas del ámbito empresarial, a través del uso e interpretación de modelos que le permitirán sustentar y apoyar el proceso de la toma de decisiones.	
Objetivos específicos:	
El estudiante será capaz de: Poseer los conocimientos teóricos necesarios, así como la capacidad para la aplicación de los diversos tópicos cuantitativos relacionados al ámbito de negocios que le permitan sustentar y apoyar el proceso de toma de decisiones.	

Plantear y resolver problemas mediante la formulación de modelos matemáticos, basándose en la metodología de la investigación de operaciones

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Estadística Descriptiva	12	0
2	Estadística Inferencial	9	0
3	Estadística para la Calidad	6	0
4	Análisis de Series de Tiempo	6	0
5	Análisis de decisiones	3	0
6	Planeación y Programación de Proyectos	6	0
7	Matemáticas Financieras	6	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Estadística Descriptiva 1.1 Población 1.2 Muestra 1.3 Variables 1.4 Análisis frecuencial 1.5 Medidas centrales 1.6 Dispersión 1.7 Formas de distribución
2	Estadística Inferencial 2.1 Probabilidad 2.2 Estimación 2.3 Ch: cuadrada 2.4 Análisis de varianza 2.5 Regresión y correlación
3	Estadística para la Calidad 3.1 Conceptos generales 3.2 Herramientas estadísticas para la calidad 3.3 Diagramas de control
4	Análisis de Series de Tiempo 4.1 Conceptos generales de pronósticos 4.2 Análisis de diversas técnicas de series de tiempo
5	Análisis de decisiones 5.1 Conceptos generales 5.2 Toma de decisiones bajo las condiciones de riesgo e incertidumbre
6	Planeación y Programación de Proyectos 6.1 Conceptos generales 6.2 Diagrama de Gantt 6.3 Redes de CPM y PERT 6.4 Control y avance de proyecto
7	Matemáticas Financieras 7.1 Conceptos generales 7.2 Interés simple 7.3 Interés compuesto 7.4 Anualidades y amortización

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(x)	Exámenes parciales	(x)
Trabajo en equipo	(x)	Examen final	()
Lecturas	(x)	Trabajos y tareas	(x)
Trabajo de investigación	(x)	Presentación del tema	(x)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(x)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	(x)	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (Trabajo Final)	()

Línea de investigación: Organizaciones, Sistemas de Salud, Negocios Internacionales, Industrial, Administración de la Tecnología, Administración de las Contribuciones

Perfil profesiográfico

Grado académico: Maestría o Doctorado

Experiencia docente: Profesor con grado académico mínimo de maestría, con experiencia docente y/o de investigación.

Otra característica: Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

Díaz, M. (2013). *Estadística Aplicada a la Administración y la Economía*. México: Mc Graw Hill.

Díaz, M. (2013). *Matemáticas Financieras*. México: Mc Graw Hill.

Hamdy, A. T. (2014). *Investigación de Operaciones*. México: Prentice Hall.

Jonhson, K. (2012). *Estadística Elemental*. México: Cengage Learning.

Klastorin, T. (2008). *Administración de Proyectos*. México: Alfaomega.

Bibliografía complementaria

Villalobos, J. L. (2012). *Matemáticas Financieras*. México: Pearson Educación.

Recursos electrónicos

Anderson, David Ray, 1941- autor Estadística para administración y economía / México, D.F.: Cengage Learning, c2008

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-01223?func=full-set-set&set_number=910851&set_entry=000005&format=999

Samuels, Myra L., autor. Fundamentos de estadística para las ciencias de la vida / Madrid: Pearson, [2012]

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-01919?func=full-set-set&set_number=910852&set_entry=000042&format=999

Levin, Richard I., autor. Estadística para administración y economía / Naucalpan de Juárez, Estado de México: Pearson, [2010]

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-10406?func=full-set-set&set_number=910987&set_entry=000007&format=999



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN



Programa de Actividad Académica: Entorno de las Organizaciones

Clave:	Semestre: 1°	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de Organizaciones, Administración de Sistemas de Salud, Administración de Negocios Internacionales, Administración Industrial, Administración de la Tecnología, Administración de las Contribuciones, Administración de Autotransporte de Pasajeros, Administración del Deporte, Administración de Restaurantes, Administración del Turismo.		
Modalidad:	Curso (x) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (x)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio (x) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()	Horas			
Duración del programa: 16 semanas			Semana	Semestre	
			Teóricas: 3	Teóricas: 48	
			Prácticas: 0	Prácticas: 0	
			Total: 3	Total: 48	

Seriación	
Ninguna (x)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Identificar y relacionar el concepto nacional e internacional empresarial en el que se desarrollan actualmente las empresas mundiales, exitosas, así como detectar el proceso condicionante que la materia exige para poder crear negocios bajo una visión innovadora y altamente competitiva, y realizar algunos ejercicios con algunos casos que se elaboran y discuten con los alumnos.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de: Utilizar el enfoque interdisciplinario para entender las ligas y los impactos que se tienen en los procesos de toma de decisiones.	

Generar un ambiente crítico con visión propositiva hacia los campos de negocios nacionales factibles de impulso internacional (Bimbo CEMEX, MODELO, GRUMA, FEMSA, etc.)
 Fomentar una cultura de proceso sistémico que permita integrar todos los elementos necesarios para la creación de negocios en el país y fuera de este.
 Hacer uso de herramientas de comunicación, difusión y fuentes alternas, para realizar las labores de investigación y trabajos de campo que le permitan sustentar la aplicación y el desarrollo de empresas, concluyendo con la construcción y discusión de algunos casos en el salón de clases.

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Macroeconomía	3	0
2	Diferencias culturales en las organizaciones internacionales	3	0
3	Sistemas de información internacional	6	0
4	La estrategia y la estructura de las organizaciones internacionales	6	0
5	Comercialización	6	0
6	Investigación, desarrollo e innovación tecnológica (El atrás del país)	3	0
7	Sistemas de manufactura global, logística y distribución	6	0
8	Marketing, investigación de mercados y desarrollos globales	3	0
9	El factor humano en el entorno internacional (la migración internacional) La crisis económica de los países	3	0
10	Contabilidad y finanzas en las organizaciones internacionales.	3	0
11	Empresas socialmente responsables e impacto ambiental (los diversos trabajos de certificación empresarial)	3	0
12	Marco jurídico internacional	3	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Macroeconomía 1.1 Internacionalizaciones 1.1.1 Derecho internacional 1.1.2 Liberación del comercio (La OMC) 1.1.3 Globalización y desterritorialización (El FMI y el BM) 1.1.4 Economía, cultura y política en la era global 1.1.5 Desregulación 1.1.6 Convergencia entre ordenamientos 1.1.7 Negocios internacionales y ordenamientos Nacionales 1.1.8 Método comparado 1.2 Globalización 1.2.1 Significado 1.2.2 Algunos rasgos del derecho en la globalización 1.2.3 Derecho global 1.2.4 Uniformización jurídica 1.2.5 Retos del derecho 1.2.6 Nuevas modalidades el pluralismo normativo 1.2.7 Desregulación, inflación normativa y arbitrio judicial, lo que sugiere el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI) 1.2.8 Criterios de selección y ley extranjera 1.2.9 Nuevos ámbitos de cooperación 1.3 Mundialización 1.3.1 Incidencia de la mundialización de la economía y del comercio 1.3.2 Marco general

	<p>1.3.3 Principios del sistema multilateral de comercio</p> <p>1.3.4 Organización Mundial de Comercio (OMC)</p> <p>1.3.5 Instrumentos de política comercial internacional (Los Diferendos y los Litigios)</p> <p>1.4 El calentamiento global y sus implicaciones</p>
2	<p>Diferencias culturales en las organizaciones internacionales.</p> <p>2.1 Cultura y poder</p> <p>2.2 Cultura e ideología de la organización. Casos BIMBO, CEMEX, FORD, TOYOTA, AMERICA MÓVIL</p>
3	<p>Sistemas de información internacional</p> <p>3.1 Estructura de sistemas la inversión en la innovación tecnológica</p>
4	<p>La estrategia y la estructura de las organizaciones internacionales</p> <p>4.1 La estrategia y la planeación de la organización</p> <p>4.1.1 Sector empresarial</p> <p>4.1.2 Ubicación en el mercado global</p> <p>4.1.3 Campos de acción</p> <p>4.1.4 Estructura de la organización y formas de colaboración</p> <p>4.1.5 El estilo de la IBM, FORD y General Motors, entre otras</p> <p>4.1.6 Conformación de estructura orgánico-funcional</p> <p>4.1.7 Elaboración de marcos normativos</p> <p>4.1.8 Niveles de facultación</p> <p>4.2 Estilos gerenciales</p> <p>4.2.1 Identificación del estilo gerencial más apropiado en función al sector orgánico-empresarial</p> <p>4.2.2 Características impersonales como elementos determinantes de negociación</p> <p>4.2.3 Obtención de resultados mediante indicadores de gestión</p> <p>4.2.4 Capacidad adaptación a los cambios estructurales</p> <p>4.2.5 Incorporación de procesos en los sistemas de gestión</p>
5	<p>Comercialización</p> <p>5.1 La Organización Mundial del Comercio (OMC) los bloques y los tratados comerciales</p> <p>5.2 Exportación</p> <p>5.3 Importación</p> <p>5.4 Intercambio Casos TLCAN, la ME, La Federación Rusa y TPP</p>
6	<p>Investigación, desarrollo e innovación tecnológica (El atrás del país)</p> <p>6.1 Innovación tecnológica</p> <p>6.2 Procesos de innovaciones tecnológicas (la experiencia de CONACyT)</p> <p>6.3 La Agenda Digital Nacional ADN</p>
7	<p>Sistemas de manufactura global, logística y distribución</p> <p>7.1 Fuentes globales de suministro, el avance tecnológico y su impacto en los negocios y los gobiernos</p> <p>7.2 Logística internacional</p> <p>7.3 Transporte y empaque</p> <p>7.4 Distribución</p> <p>7.5 Construcción y estudio de un caso, por ejemplo el papel de la OMC, la mediación y el arbitraje</p>
8	<p>Marketing, investigación de mercados y desarrollos globales</p> <p>8.1 Importancia</p> <p>8.2 Estrategia de precios de los mercados internacionales</p> <p>8.3 Promoción y distribución competitiva</p> <p>8.4 Construcción y estudio de un caso</p>
9	<p>El factor humano en el entorno internacional (la migración internacional) La crisis económica de los países</p> <p>9.1 Selección y repatriación</p> <p>9.2 Capacitación y desarrollo</p> <p>9.3 Paquete de compensación internacional</p> <p>9.4 Tendencias actuales de compensación</p> <p>9.5 Practicas relativas a las relaciones laborales</p> <p>9.6 Democracia industrial</p> <p>9.7 Adaptación cultural</p> <p>9.8 Limitantes políticos</p>
10	<p>Contabilidad y finanzas en las organizaciones internacionales</p> <p>10.1 Estados financieros en el contexto internacional</p>

	10.2 Entornos inflacionarios y efectos por el cambio de moneda 10.3 Conversión de estados financieros 10.4 Costos internacionales 10.5 Los colegios de contadores, el fisco y los bancos centrales 10.6 Las organizaciones multilaterales 10.7 Los impuestos
11	Empresas socialmente responsables e impacto ambiental (los diversos trabajos de certificación empresarial) 11.1 Responsabilidad social 11.2 Decisiones éticas 11.3 Regulación ambiental local 11.4 Regulación ambiental internacional
12	Marco jurídico internacional

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(x)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(x)	Examen final	()
Lecturas	(x)	Trabajos y tareas	(x)
Trabajo de investigación	()	Presentación del tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	()
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Organizaciones, Sistemas de Salud, Negocios Internacionales, Industrial, Administración de la Tecnología, Administración de las Contribuciones.

Perfil profesiográfico

Grado académico:	Maestría o Doctorado
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de maestría, con experiencia docente y/o de investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

Eugui, F. (2013). Promotor de Sociedades de Inversión. BMV .
Rojas, Fernando E. (2012). *Conectados a la banda ancha: Tecnología, políticas e impacto en América Latina y España*. Chile: CEPAL.
Jordán, V., Galperin, H., & Pérez, W. (2013). *Banda ancha en América Latina más allá de la conectividad*. Chile: CEPAL.
Krugman, P. (2012). *Economía Internacional: Teoría y Práctica*. España: Pearson Educación.
Krugman, P. R. (2008). *Fundamentos de la Economía*. E.U.A.: Reverté.
Krugman, P., & Wells, R. (2007). *Introducción a la Economía: Macroeconomía*. España: Pearson Educación.
Krugman, P., Wells, R., & Olney, M. (2008). *Fundamentos de Economía*. Barcelona : Reverté.

Lemarchad, G. A. (2010). *Sistemas nacionales de ciencia tecnología e innovación en América Latina*. Uruguay: UNESCO.

Nassim, T. (2013). *Antifragil Las cosas que se benefician del desorden*. Libano: Paidós.

Ralston, S. (2012). *El colapso de la Globalización y la Reinención del Mundo*. España: RBA.

Sagasti, F. (2011). *Ciencia, tecnología e innovación Políticas para América Latina*. México: Fondo de Cultura Económica.

Samuelson, P. A. (2004). *Microeconomía*. España: Mc Graw Hill.

Samuelson, P. A. (2007). *Introducción a la Macroeconomía*. España: Mc Graw Hill.

Samuelson, P. A. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*. México: Mc Graw Hill.

Samuelson, P. A. (2010). *Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica*. España: Mc Graw Hill.

Samuelson, P. A. (2010). *Microeconomía con aplicaciones a Latinoamérica*. España: Mc Graw Hill.

Stiglitz, J. (2004). *Macroeconomía*. España: Ariel.

Stiglitz, J. (2007). *El malestar de la Globalización*. España: Santillana.

Stiglitz, J. (2010). *¿Cómo hacer que funcione la Globalización?* España: Taurus.

Stiglitz, J. (2010). *Caída libre E U., el libre Mercado y el hundimiento de la economía mundial*. España: Taurus.

Stiglitz, J., & Walsh, C. (2009). *Microeconomía*. España: Ariel.

Bibliografía complementaria

Cepal. (2013). *Entre mitos y realidades TIC Políticas públicas y desarrollo productivo en América Latina*. Chile: Naciones Unidas.

Cepal. (2013). *Estrategias de TIC ante el desafío del cambio estructural en América Latina y el Caribe. Balance y retos de renovación*. Chile: Naciones Unidas.

Krugman, P. R. (2008). *Fundamentos de la Economía*. E.U.A.: Reverté.

Recursos electrónicos

Pandya, Jayshree, autor *The global age: NGIOA @ risk* / Dordrecht: Springer, c2012
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-08742?func=full-set-set&set_number=915284&set_entry=000017&format=999

Lemus Delgado, Daniel, autor *Innovación a la China* / México, D.F.: Lid, 2011
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-01276?func=full-set-set&set_number=915284&set_entry=000033&format=999

Globalization and regional economic modeling / New York: Springer Verlag, 2007
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-11695?func=full-set-set&set_number=915284&set_entry=000094&format=999

Banco de México en: <http://www.banxico.gob.mx>

Group of Twenty (G20) en: <http://www.G20.org>

Banco Mundial en: <http://www.bancomundial.org>

Financial Stability Board en: <http://www.financialstabilityboard.org/>

International Monetary Fund en: <http://www.imf.org>

The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) en: <http://www.ocde.org>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN**



Programa de Actividad Académica: Seminario de Investigación en Ciencias de la Administración

Clave:	Semestre: 1	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de Organizaciones, Administración de Sistemas de Salud, Administración de Negocios Internacionales, Administración Industrial, Administración de la Tecnología, Administración de las Contribuciones, Administración de Autotransporte de Pasajeros, Administración del Deporte, Administración de Restaurantes, Administración del Turismo.		
Modalidad:	Curso () Taller () Lab () Sem (X)		Tipo	T (X)	P () T/P ()
Carácter:	Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()		Horas		
Duración del programa: 16 semanas			Semana	Semestre	
			Teóricas: 3	Teóricas: 48	
			Prácticas: 0	Prácticas: 0	
			Total 3	Total 48	

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Elaborar el protocolo de la investigación que le servirá tanto para la elaboración de trabajos que tenga que presentar para acreditar las materias cursadas como para la obtención del grado de maestro. Distinguir las características de la investigación científica de la investigación práctica.	
Objetivos específicos:	
Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Reconocer las diferentes modalidades de trabajo escrito que existen para obtener el grado de Maestro a fin de que identifique y elija aquella que esté en posibilidades de realizar.	

Distinguir la diferencia ente una investigación de carácter científico (conocimiento de la realidad) y una investigación de carácter práctico (solución a un problema práctico).

Comprender los principales pasos del método científico y su aplicación en el desarrollo de un proyecto de investigación.

Comprender la importancia de la elección y delimitación del tema de investigación y elegir y delimitar el tema que desea investigar.

Reconocer la importancia de la primera recopilación de información; localización y revisión de los libros, tesis, artículos y otros documentos que tratan el tema elegido para llevar a cabo su investigación; entrevista a personas o especialistas del tema de estudio, con el fin de que tenga una visión de conjunto del mismo.

Entender la importancia de sustentar un trabajo académico por medio de citas y notas al pie de página; la forma de presentación de las mismas y las de la bibliografía utilizada en la investigación.

Plantear su problema de investigación y formular preguntas de investigación.

Establecer los objetivos de su trabajo de investigación.

Ordenar, analizar y evaluar la información necesaria para el desarrollo de su protocolo de investigación.

Desarrollar un marco teórico tentativo de la investigación.

Elaborar el protocolo o proyecto con los elementos necesarios para la realización de la investigación que llevará a cabo para obtener su grado.

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Principales opciones para obtener el grado de maestro	3	0
2	La investigación, algunos tipos de investigación y el método científico de investigación	3	0
3	La elección del tema de investigación y su delimitación	3	0
4	La primera recopilación de información	3	0
5	Las fuentes de información	3	0
6	El problema de investigación	3	0
7	Los objetivos de la investigación	3	0
8	El marco teórico de la investigación	6	0
9	Las variables de la investigación	3	0
10	Las hipótesis de investigación	6	0
11	Elaboración de un protocolo de caso práctico	6	0
12	La metodología a utilizar en la realización de la investigación	6	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Principales opciones para obtener el grado de maestro 1.1 La tesis 1.2 El estudio de caso 1.3 El examen general de conocimientos 1.4 El trabajo escrito profesional
2	La investigación, algunos tipos de investigación y el método científico de investigación 2.1 La investigación de carácter científico y la investigación de carácter práctico 2.2 La investigación científica y el método científico 2.3 Clasificación de la investigación
3	La elección del tema de investigación y su delimitación 3.1 Consideraciones en la elección del tema de investigación 3.2 La delimitación del tema y el marco referencial 3.3 En el espacio físico, unidades de estudio, espacio geográfico 3.4 En el tiempo 3.5 En los aspectos específicos a investigar
4	La primera recopilación de información

	<p>4.1 Importancia y objetivo de la primera recopilación de información</p> <p>4.2 La investigación documental</p> <p>4.3 Tipos de fuentes de información</p> <p>4.4 La búsqueda bibliográfica en bases de datos digitales</p> <p>4.5 Herramientas para la recuperación de información</p> <p>4.6 Las entrevistas exploratorias</p>
5	<p>Las fuentes de información</p> <p>5.1 Importancia y presentación de las referencias</p> <p>5.2 Fuentes pertinentes de información</p> <p>5.3 La bibliografía</p> <p>5.4 Estilos de citación</p> <p>5.5 Las notas de pie de página</p>
6	<p>El problema de investigación</p> <p>6.1 Características de un problema de carácter científico</p> <p>6.2 Características de un problema de carácter práctico</p> <p>6.3 El planteamiento, la identificación o diagnóstico del problema de investigación</p> <p>6.4 Las preguntas de investigación</p>
7	<p>Los objetivos de la investigación</p> <p>7.1 Características de los objetivos</p> <p>7.2 La congruencia de los objetivos con el planteamiento, las preguntas y/o hipótesis.</p> <p>7.3 Establecimiento de los objetivos</p>
8	<p>El marco teórico de la investigación</p> <p>8.1 Las teorías su función y su importancia</p> <p>8.2 Las funciones del marco teórico</p> <p>8.3 La adopción de una o varias teorías o el desarrollo de una perspectiva teórica</p> <p>8.4 Estrategias para la elaboración del marco teórico</p>
9	<p>Las variables de la investigación</p> <p>9.1 Concepto de variable</p> <p>9.2 Clasificación de las variables</p> <p>9.3 Las variables dependientes e independientes</p> <p>9.4 Escalas de medición de las variables</p>
10	<p>Las hipótesis de investigación</p> <p>10.1 Definición de hipótesis</p> <p>10.2 La relación entre las hipótesis, las preguntas y los objetivos de la investigación</p> <p>10.3 Los tipos de hipótesis</p> <p>10.4 La formulación de las hipótesis</p> <p>10.5 Las formas de comprobación de las hipótesis</p>
11	<p>Elaboración de un protocolo de caso práctico</p> <p>11.1 Unidad de estudio</p> <p>11.2 Unidad de análisis</p> <p>11.3 Problemática del caso</p> <p>11.4 Preguntas del caso</p> <p>11.5 Fundamentación teórica del caso</p> <p>11.6 Propuestas de solución al problema planteado</p> <p>11.7 Elección de la alternativa de solución más adecuada</p>
12	<p>La metodología a utilizar en la realización de la investigación</p> <p>12.1 El tipo de estudio</p> <p>12.2 El método</p> <p>12.3 Diseño de la investigación</p>

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	(X)

Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación del tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	(X)	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Organizaciones, Sistemas de Salud, Negocios Internacionales, Industrial, Administración de la Tecnología, Administración de las Contribuciones	
Perfil profesiográfico	
Grado académico:	Maestría o Doctorado
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de maestría, con experiencia en la docencia y/o la Investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

<p>Bibliografía básica</p> <p>Dieterich, H. (2012) <i>Nueva guía para la investigación científica</i>. México: Orfila Valentini.</p> <p>Eco, U. (2010). <i>Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura</i>. Barcelona: Gedisa.</p> <p>Hernández, S. R., Collado C. y Baptista, P. (2010). <i>Metodología de la investigación</i>. México: McGraw-Hill Interamericana.</p> <p>Méndez, Á.C.E. (2001). <i>Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación</i>. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana</p>
<p>Bibliografía complementaria</p> <p>Bernal, C. (2010). <i>Metodología de la investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales</i>. Santafé de Bogotá: Pearson Educación.</p> <p>Corbetta, P. (2010). <i>Metodología y técnicas de investigación social</i>. Madrid: McGraw-Hill Interamericana</p> <p>Davis, D. (2001). <i>Investigación en administración para la toma de decisiones Business</i>. México: Internacional Thompson Editores</p> <p>Giroux, S. y Ginette T. (2004). <i>Metodología de las ciencias humanas, La investigación en acción</i>, México: Fondo de Cultura Económica.</p> <p>Marradi, A., Archenti, A. y Piovani, J. (2011) <i>Metodología de las ciencias sociales</i>. Buenos Aires: Cengage Learning.</p> <p>Pardinas, F. (2012). <i>Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales</i>. México: Siglo XXI.</p> <p>Zapata-Barrero, R. y Sánchez-Montijano E. (2011). <i>Manual de Investigación cualitativa en la ciencia política</i>, Madrid: Tecnos.</p>
<p>Recursos electrónicos</p> <p>Bernal Torres, César Augusto, autor Metodología de la investigación: para administración y economía, humanidades y ciencias sociales / México: Pearson Educación, 2006</p> <p>http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1F19TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-11467?func=full-set-set&set_number=916137&set_entry=000100&format=999</p>

Investigación cualitativa en ciencias sociales: temas, problemas y aplicaciones / Buenos Aires, Argentina: Cengage Learning, c2009 http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-09427?func=full-set-set&set_number=916137&set_entry=000059&format=999

Lara Muñoz, Erica María, autor Fundamentos de investigación: un enfoque por competencias / México, D. F.: Alfaomega, 2011 http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-19237?func=full-set-set&set_number=915839&set_entry=000002&format=999

Bases de datos científicas de artículos indexados

Dirección General de Bibliotecas: www.dgb.unam.mx



Redalyc: <http://www.redalyc.org/home.oa>

Latindex: <http://www.latindex.unam.mx/>

Scielo: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php>

The internet Encyclopedia of Philosophy (<http://www.iep.utm.edu/>)

Stanford Encyclopedia of Philosophy (<http://plato.stanford.edu/>)

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN</p>	
---	--	---

Programa de Actividad Académica: Teoría de la Administración y de la Organización

Clave:	Semestre: 1°	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de Organizaciones, Administración de Sistemas de Salud, Administración de Negocios Internacionales, Administración Industrial, Administración de la Tecnología, Administración de las Contribuciones, Administración de Autotransporte de Pasajeros, Administración del Deporte, Administración de Restaurantes, Administración del Turismo.		
Modalidad:	Curso (x) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio (X) Optativo () Obligatorio E () Optativo E ()		Horas		
Duración del programa: 16 semanas			Semana	Semestre	
			Teóricas: 3	Teóricas: 48	
			Prácticas: 0	Prácticas: 0	
			Total : 3	Total : 48	

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Comprender el marco teórico en el que se inscriben tanto los estudios de la administración como los de la organización, así como la forma en la que el entorno afecta en el comportamiento y en la toma de decisiones organizacionales.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de: Conocer cada una de las corrientes del pensamiento administrativo y principios en el que se sustenta la disciplina de la Administración.	

Identificar los principales hechos que dan lugar al surgimiento de la Teoría de la organización, así como la forma en que ésta se ha desarrollado.

Analizar los subsistemas que integran el sistema organizacional, así como los factores que le afectan en su desempeño.

Comparar la organización con sistemas tales como: gobierno, cárcel psíquica, medio de dominación y cultura.

Comprender el entorno y la forma en que éste afecta en la toma de decisiones de la organización.

Conocer cuál es la composición demográfica para que la organización pueda identificar los recursos con los que cuenta para su desempeño.

Pensar la administración de las organizaciones en función de los valores humanos paralelamente con los valores económicos a fin de favorecer la colaboración y la cooperación de sus integrantes.

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Marco teórico de la administración	9	0
2	Evolución de la teoría de la Organización	6	0
3	Enfoque sistémico de las organizaciones	6	0
4	Analogías de la organización	9	0
5	La organización y sus componentes	9	0
6	La administración y otros valores	9	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Marco teórico de la administración 1.1 La Administración 1.2 Filosofía de la administración 1.3 Conceptualización 1.4 Los enfoques de la administración. Diálogo con los clásicos 1.5 Principios de la administración 1.6 Los roles del administrador 1.7 Administración y calidad de vida 1.8 Mitos y realidades de la investigación en Administración 1.9 Investigación de la administración en México
2	Evolución de la Teoría de la Organización 2.1 Conceptualización 2.2 Grupos de investigación en Organizaciones 2.2.1 De Elton Mayo a Henry Mintzberg 2.3 La administración y los modelos competitivos 2.3.1 Japón 2.3.2 Corea del Sur 2.3.3 Alemania 2.3.4 Suecia 2.3.5 India
3	Enfoque sistémico de las organizaciones 3.1 La organización como sistema 3.1.1 Características de los sistemas 3.2 Los subsistemas 3.2.1 Metas y valores 3.2.2 Técnico 3.2.3 Administrativo 3.2.4 Humano 3.3 Actualidad del estudio sistémico de las organizaciones 3.4 La auto organización 3.5 Los factores

	3.5.1 Económico-financiero 3.5.2 Tecnológico 3.5.3 Social-cultural 3.5.4 Político 3.5.5 Ecológico
4	Analogías de la organización 4.1 La organización como gobierno 4.2 La organización como cárcel psíquica 4.3 La organización como medio de dominación 4.4 La organización como cultura 4.5 La organización como escuela que aprende
5	La organización y sus componentes 5.1 La demografía 5.2 La comunicación 5.3 El poder 5.4 La motivación 5.5 El clima 5.6 El teletrabajo 5.7 El conflicto 5.8 La ética 5.9 El conocimiento y la dinámica de la innovación
6	La administración y otros valores 6.1 El humanismo 6.2 La cultura, clima y calidad de las relaciones 6.3 La creatividad 6.4 La solidaridad 6.5 La pertinencia del conocimiento

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación del tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Organizaciones, Sistemas de Salud, Negocios Internacionales, Industrial, Administración de la Tecnología, Administración de las Contribuciones

Perfil Profesiográfico

Grado académico: Maestría o Doctorado

Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de maestría, con experiencia docente y/o de investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente

Bibliografía básica:

- Aktouf, O. (2009). *La administración entre la tradición y la renovación*. Colombia: U. Libre de Cali.
- Etkin, J. (2013). *Brechas éticas en las organizaciones*. México: Cengage Learning.
- Harmon, M., & Mayer, R. (2005). *Teoría de la Organización para la Administración Pública (reimpresión)*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Jones, G. (2014). *Administración Contemporánea*. México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Kast, F., & Rosenzweig, J. (2004). *Administración en las organizaciones. Enfoque de sistemas y contingencias*. México: McGraw-Hill.
- Luhman, N. (2010). *Organización y decisión*. México: Herder.

Bibliografía complementaria

- Hodge B. J., A. (2013). *Teoría de la Organización. Un enfoque estratégico*. España: Pearson.
- Gutiérrez, P. C. (2011). *Avatares del estudio de las organizaciones. Tomo I. Perspectivas Teórico metodológicas*. México: Fontamara.
- Martínez, J. A. (2011). *Avatares del estudio de las organizaciones. Tomo II. Estudios de caso*. México: Fontamara .



Recursos electrónicos

- Menchén Bellón, Francisco, autor (2009), *La creatividad y las nuevas tecnologías en las organizaciones modernas* Madrid; México: Díaz de Santos,
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-26557?func=full-set-set&set_number=916534&set_entry=000005&format=999
- Mintzberg, Henry (2009). *What Managers Really Do?* "Recuperado el 15 de Agosto de 2014
<http://www.mintzberg.org/sites/default/files/mgrsreallydo.pdf>
- Negrete, M. A.B. (2001). Reseña de "Nuevos rumbos en la teoría de la organización" de Jeffrey Pfeffer, "Recuperado el 15 de Agosto de 2014" <http://www.redalyc.org/pdf/395/39520307.pdf> En revista de Contaduría y Administración, México, núm. 203, octubre-diciembre
- Jones, Gareth R., autor. (2008). *Teoría organizacional, diseño y cambio en las organizaciones* /México: Pearson Educación
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-35892?func=full-set-set&set_number=916635&set_entry=000032&format=999
- Levy, Alberto, autor. (2009) *Empuje estratégico: dinámica organizacional para la innovación, la competitividad y el crecimiento* / Buenos Aires ; México: Granica,
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/QU9DCESEGG1FI9TSB3RR1VDHB7V267FAYYHMYP6K4B5MVMLB5Q-05525?func=full-set-set&set_number=917071&set_entry=000022&format=999
- Zalazar, Ricardo Juan (s/f). *Introducción a la administración: paradigmas en las organizaciones* "Recuperado el 15 de Agosto de 2014 <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011e/1090/aprende.html>

Maestría en Administración

Administración de la Tecnología

Actividades académicas obligatorias de elección

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN</p>	
---	--	---

Programa de Actividad Académica: Administración de la Innovación Tecnológica

Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología		
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo ()	Horas			
	Obligatorio E (X) Optativo E ()				
Duración del programa: 16 semanas			Semana	Semestre	
			Teóricas: 3	Teóricas: 48	
			Prácticas: 0	Prácticas: 0	
			Total: 3	Total: 48	

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al término del curso el alumno será capaz de: Identificar las variables que rigen el fenómeno de la innovación tecnológica y las ajustará al proceso administrativo en los distintos tipos de organizaciones.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de:	
Conceptualizar los términos de uso común en la administración de la tecnología.	
Identificar el papel de la Innovación Tecnológica en los aspectos sociales, culturales, políticos y económicos.	
Revisar los componentes en el proceso de Innovación Tecnológica.	
Identificar las herramientas de creatividad y previsión tecnológica que intervienen en la Innovación Tecnológica.	
Identificar áreas de oportunidad en el sector productivo para la formulación de proyectos de investigación y desarrollo.	
Establecer la importancia del administrador de tecnología en los proyectos de Innovación Tecnológica, así como las metodologías de evaluación y auditoría tecnológica en nuevos proyectos tecnológicos.	

Conocer los lineamientos para la protección intelectual e industrial y las diferentes normas para el establecimiento de paquetes tecnológicos.
 Identificar los elementos a considerar en la transferencia tecnológica y los factores determinantes en la asimilación y adaptación de tecnología.

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción al concepto de Innovación Tecnológica	3	0
2	Sociedad, cultura y tecnología	3	0
3	El proceso de Innovación Tecnológica	6	0
4	Herramientas para la Innovación	6	0
5	Identificación de necesidades tecnológicas en el sector productivo	9	0
6	Administración de proyectos tecnológicos	9	0
7	Fundamentos de administración de la propiedad intelectual y normalización	3	0
8	Transferencia y asimilación del sistema tecnológico	9	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Introducción al concepto de Innovación Tecnológica 1.1 Ciencia, tecnología e innovación 1.2 Innovación tecnológica 1.3 Paquete tecnológico
2	Sociedad, cultura y tecnología 2.1 Aspectos socioculturales del fenómeno de la innovación tecnológica 2.2 Sistemas regionales de innovación
3	El proceso de Innovación Tecnológica 3.1 Tipos de innovación tecnológica 3.2 Modelo de innovación tecnológica Marquis 3.3 Investigación y Desarrollo (I+D)
4	Herramientas para la Innovación 4.1 Creatividad y sus herramientas en la innovación 4.2 Previsión y prospectiva tecnológica
5	Identificación de necesidades tecnológicas en el sector productivo 5.1 Planeación estratégica y tecnológica 5.2 Diagnostico tecnológico 5.3 Sistema de monitoreo e inteligencia
6	Administración de proyectos tecnológicos 6.1 Roles críticos para la administración de tecnología 6.2 Evaluación de proyectos 6.3 Auditoría tecnológica
7	Fundamentos de administración de la propiedad intelectual y normalización 7.1 Políticas organizacionales para la protección de tecnología 7.2 Propiedad intelectual e industrial 7.3 Normalización
8	Transferencia y asimilación del sistema tecnológico 8.1 Modalidades y estrategias de transferencia tecnológica 8.2 Contratos tecnológicos 8.3 Asimilación y adaptación del sistema tecnológico

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación del tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Tecnología

Perfil profesiográfico

Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

- AWANG, A., Hussain, M., & Malek, J. (2008). Promoting Knowledge Transfer in Science and Technology: A Case Study of Technology Park Malaysia (TPM). *Croatian Economic Survey*, 11, 95-113.
- Benoit-Cervantes, G. (2011). *La caja de herramientas: innovación*. México: Grupo Editorial Patria.
- Escorsa, P., & VALLS, J. (2005). *Tecnología e innovación en la empresa*. México: Alfaomega.
- Fernández, A. (2005). *Creatividad e innovación en empresas y organizaciones: técnicas para la resolución de problemas*. España: Díaz de Santos.
- Georgiou, L. (2010). *Manual de prospectiva tecnológica: conceptos y práctica*. México: Flacso.
- Hidalgo, A. (2009). *Mecanismos de transferencia de tecnología y propiedad industrial entre la Universidad, los Organismos Públicos de Investigación y las Empresas*. España: Colección EOI Tecnología e Innovación.
- Navarra, A. d. (2008). *Guía práctica: la gestión de la Innovación en 8 pasos*. Obtenido de Asociación de la Industria Navarra: http://www.fundacionede.org/gestioninfo/docs/contenidos/_8pasosinnovacion_.pdf
- OCDE. (2009). *Reviews of Innovation Policy*. México: OECD Publishing.
- Reisman, A. (2005). Transfer of technologies: a cross-disciplinary taxonomy. *The International Journal of Management Science*, 33, 189-202.
- Valdés, L. A. (2004). *El valor de la tecnología*. México: Fondo editorial FCA.
- Valdés, L. A. (2014). *Planeación estratégica con enfoque sistémico*. Obtenido de <http://ciid.politicas.unam.mx/semprospectiva/>

Bibliografía complementaria

- Adiat. (2009). *Prospectiva Tecnológica 2002-2015*. Obtenido de ADIAT: <http://www.adiat.org/es/columna.aspx?id=108>
- Bañuls, V. A., & Salmerón, J. L. (2009). *Fundamentos de la prospectiva en sistemas de información*. Madrid: Ra-Ma.
- Burgelman, R. (2006). *Strategic Management of Technology and Innovation*. USA: McGraw - Hill.
- Katz, R. (2004). *The human side of managing technological innovation*. USA: Oxford University Press.
- Le Corre, A., & Mischke, G. (2005). *The innovation game. A new approach to innovation Management and R&D*. USA: Springer.

López, S., & Sandoval, L. A. (2007). *Un análisis de la política de ciencia y tecnología en México (2001-2006)*. Obtenido de Estudios sociales (Hermosillo, Son.), 15(30), 136-165: <http://ref.scielo.org/w7xxpb>

Thamhain, H. (2005). *Management of Technology. Managing effectively in technology - intensive organizations*. USA: John Wiley & Sons, Inc.

Tushman, M., & Aderson, P. (2004). *Managing Strategic Innovation and Change*. USA: Oxford University Press.

Solleiro, José Luis, autor Buenas prácticas de gestión de la innovación en centros de investigación tecnológica / México, D.F. UNAM, Instituto de Investigaciones Eléctricas, 2013

Recursos electrónicos

Solleiro, José Luis, autor Buenas prácticas de gestión de la innovación en centros de investigación tecnológica / México, D.F. UNAM, Instituto de Investigaciones Eléctricas, 2013

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-18472?func=full-set-set&set_number=011985&set_entry=000004&format=040

Seminario de Estudios Prospectivos (Sitio web). Disponible en <http://ciid.politicas.unam.mx/semprospectiva/>

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-18472?func=full-set-set&set_number=011985&set_entry=000004&format=040

Seminario de Estudios Prospectivos (Sitio web). Disponible en <http://ciid.politicas.unam.mx/semprospectiva/>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN



Programa de Actividad Académica: Competitividad e Innovación Tecnológica

Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología		
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E (X) Optativo E ()	Horas			
Duración del programa: 16 semanas		Semana	Semestre		
		Teóricas: 3	Teóricas: 48		
		Prácticas: 0	Prácticas: 0		
		Total: 3	Total: 48		

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al término del curso el alumno será capaz de: Conocer, identificar y comparar los aspectos conceptuales, teóricos y empíricos, relacionados con el papel que desempeña la innovación y la tecnología en la competitividad entre países, las industrias, las empresas y las instituciones ubicando las oportunidades y límites para las empresas mexicanas o locales.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de: Evaluar las variables que rigen el fenómeno de la competitividad e innovación tecnológica en las organizaciones.	

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción al estudio de la innovación competitividad y la tecnología	12	0
2	La competitividad entre países y empresas	12	0
3	El empresario y la innovación tecnológica	12	0
4	La competitividad y el proceso de innovación tecnológica	12	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Introducción al estudio de la innovación competitividad y la tecnología 1.1 Conceptos sobre Competitividad (Países, Productos, Mercados, Instituciones, Tipos de Investigación Tecnológica) 1.2 Conceptos sobre Innovación (Invento, Innovación, Adopción, Difusión, Gestión, cambio tecnológico) 1.3 La Administración y su relación con la Competitividad y la Innovación Tecnológica 1.4 La Empresa como Agente Dinámico del Cambio Tecnológico y Competitivo
2	La competitividad entre países y empresas 2.1 El Desempeño Competitivo 2.2 Mercados Globales, Regionales y Nacionales 2.3 La Competitividad aparente y real 2.4 La empresa multinacional
3	El empresario y la innovación tecnológica 3.1 El empresario innovador 3.2 Los Ciclos y su relación con el desempeño empresarial 3.3 El paradigma tecnológico (Tecnología de la Información, Procesos, Productos y Servicios) 3.4 El régimen tecnológico
4	La competitividad y el proceso de innovación tecnológica 4.1 Adopción y Adaptación de Tecnología 4.2 Transferencia y difusión de Tecnología 4.3 Sistemas de Innovación 4.4 Límites y Oportunidades para la Empresa Mexicana

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación del tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	()
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	(X)	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Tecnología.	
Perfil profesiográfico	
Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

Casas, R., De Fuentes, C., & Veracruz, A. (2007). *Acumulación de Capacidades Tecnológicas, Aprendizaje y Cooperación en la Esfera Global y Local*. México: UAM, ADIAT, Miguel Angel Porrúa.

Corona, L. (2010). *Innovación ante la Sociedad del Conocimiento. Disciplinas y Enfoques*. México: Plaza y Valdes-UNAM.

Dutrénit, G., Jasso, J., & Villavicencio, D. (2007). *Globalización, Acumulación de Capacidades e Innovación: los desafíos para las empresas, localidades y países*. México: Fondo de Cultura Económica / Organización de Estados Iberoamericanos.

Jasso, J. (2004). *Relevancia de la innovación y las redes institucionales*. Obtenido de Aportes, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Año IX N° 25: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=376>

Jasso, J. (2004). *Relevancia de la innovación y las redes institucionales*. Año IX, Núm. 25. Puebla: Universidad Autónoma de Puebla.

Jasso, J. (2004). *Trayectoria tecnológica y ciclo de vida de las empresas: una interpretación metodológica acerca del rumbo de la innovación*. Obtenido de Contaduría y Administración, Nueva época arbitrada, FCA-UNAM, N° 214, 83-96 p, tiraje 3700: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=39521405&iCveNum=1513>

Jasso, J., Torres, A., & T., L. (2010). *Crisis económicas y derechos humanos: una perspectiva desde la innovación*, en Díaz Müller. México: V Jornadas: Crisis y Derechos Humanos, IJJ-UNAM.

Micheli, J., Medellín, E., Hidalgo, A., & Jasso, J. (2008). *Conocimiento e Innovación: retos de la gestión empresarial*. México: UAM, FCA-UNAM y Altec.

Sánchez, G. (2007). *Innovación en la sociedad del conocimiento*. México: BUAP-UAM/ UNAM/ IPN.

Solleiro, J. (2007). *El Sistema Nacional de Innovación y la Competitividad del Sector Manufacturero en México*. México: Plaza y Valdes- Ccadet/IIIE/DGAPA-UNAM.

Valdés, L. (2007). *El Valor de la tecnología en el siglo XXI*. México: Fondo Editorial FCA.

Bibliografía complementaria

aboites, J., & Corona, J. (2009). *Economía de la innovación y desarrollo*. México: Editorial Siglo Veintiuno, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

Calderón, G., Flores, J., & Jasso, J. (2013). *Capacidades tecnológicas en países emergentes. Una perspectiva del sistema de innovación en china*, (coautoría G. Calderón y), en Dussel E. *América Latina y El Caribe – China Economía, Comercio e Inversiones*. Obtenido de UDUAL, UNAM-Centro China-México, Red América latina-China, México: www.iadb.org/intal/intalcdi/ExternoCarta.aspx?signatura.../202013.

Jasso, J. (2005). *Cross Border Acquisitions and Mergers: The Learning of the Mexican Corporative Groups* (coautoría con A. Torres). Obtenido de Innovation: management, policy & practice, Australia: <http://www.innovation-enterprise.com/archives/vol7/issue2-3/article/1421/cross-border-acquisitions-and-mergers>

Jasso, J. (2005). *La Dimensión Evolutiva de la Innovación: un rumbo necesario de la política científica, tecnológica y de innovación*. Obtenido de Revista Economía y Sociedad, Núm.15, Universidad Michoacana de San Nicolás: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=51001505&iCveNum=6247>

Jasso, J. (2007). *Acumulación de Capacidades Tecnológicas Locales en un Grupo Industrial Siderúrgico en México, (coautoría con R. Ortega)*. Obtenido de Nueva época arbitrada, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM Contaduría y Administración: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=39522305&iCveNum=6898>

Sánchez, G. (2007). *Innovación en la sociedad del conocimiento*. México: BUAP-UAM/ UNAM/ IPN.

Recursos electrónicos



The Evolution of competitive strategies in global forestry industries: comparative perspectives / Dordrecht: Springer, 2006

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-21937?func=full-set-set&set_number=012766&set_entry=000003&format=040

Casos de éxito en innovación: cómo los mejores agentes del cambio en el mundo alcanzan la cima / México: McGraw-Hill Interamericana, 2009

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-36298?func=full-set-set&set_number=013020&set_entry=000002&format=040

Desarrollo de Proyectos Tecnológicos

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN</p>	
---	--	---

Programa de Actividad Académica: Desarrollo de Proyectos Tecnológicos			
Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X) P () T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E (X) Optativo E ()	Horas	
Duración del programa: 16 semanas		Semana	Semestre
		Teóricas: 3	Teóricas: 48
		Prácticas: 0	Prácticas: 0
		Total 3	Total 48

Seriación	
Ninguna (x)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al término del curso el alumno será capaz de: Identificar las etapas del ciclo de vida de un proyecto de innovación tecnológica y definirá para cada una de ellas las necesidades de gestión para elaborar una propuesta de proyecto de administración tecnológica.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de: Identificar los conceptos asociados a los proyectos de innovación tecnológica. Conocerá el ciclo de vida de un proyecto de base tecnológica. Formular propuestas de proyectos de administración tecnológica. Evaluará los impactos económicos y sociales de un proyecto.	

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Proyectos de innovación tecnológica	6	0
2	Ciclo de vida de un proyecto	6	0
3	La gestión de un proyecto	21	0
4	Mecanismos de transferencia de tecnología	6	0
5	Evaluación de proyectos	9	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Proyectos de innovación tecnológica 1.1 La innovación tecnológica en las empresas 1.2 Modelos de evaluación de tecnologías 1.3 Tipos de proyectos tecnológicos
2	Ciclo de vida de un proyecto 2.1 Fase conceptual 2.2 Fase de estructuración 2.3 Fase de ejecución 2.4 Fase de conclusión
3	La gestión de un proyecto 3.1 Elaboración de propuestas del proyecto 3.2 Componentes de una propuesta de proyecto
4	Mecanismos de transferencia de tecnología 4.1 Ventajas y desventajas para el proveedor y receptor de tecnología 4.2 Tipos de acuerdos de transferencia de tecnología 4.3 La Propiedad Intelectual en la transferencia de tecnología
5	Evaluación de proyectos 5.1 Evaluación económica privada 5.1.1 Indicadores económicos del negocio tecnológico 5.1.2 Indicadores económicos del negocio productivo o de servicios 5.2 Evaluación económica social 5.2.1 Descripción de la situación sin proyecto 5.2.2 Descripción de la situación con proyecto 5.2.3 Beneficios económicos sociales no cuantificables

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación del tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()

Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()
---------------------	-----	---------------------	-----

Línea de investigación: Tecnología	
Perfil profesiográfico	
Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

Baca, G. (2013). *Evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

Clifford, E. L. (2009). *Administración de proyectos*. México: Mc Graw Hill.

Domingo, A. (2005). *Dirección y gestión de proyectos. Un enfoque práctico*. México: Alfaomega.

Erling, K. V., & Tor, G. (2009). *Project Management Effective Techniques and strategies*. London: Goal Directed.

Forsberg, K., Mooz, H., & Cotterman, H. (2005). *Visualizing Project Management Models and frameworks for mastering complex systems*. New York: Wiley.

Mochal, T., & Mochal, J. (2011). *Lessons in Project Management*. Berlin: Springer-Verlag GMBH & Co N.Y.

Nassir, C. R. (2014). *Preparación y evaluación de proyectos*. México: Mc Graw Hill Interamericana.

Rivera, F. (2010). *Administración de proyectos*. México: Pearson.

Schilling, M. (2008). *Strategic Management of Technological Innovation*. España: Mc Graw Hill Interamericana.

Valdés, L. (2005). *Planeación estratégica con enfoque sistémico*. México: UNAM FCA.

Bibliografía complementaria

Kerzner, H. (2013). *Project Management a System Approach to Planning Scheduling and Controlling*. New York: Wiley.

Kerzner, H. (2014). *Project Management Best Practices Archiving Global Excellence*. New York: Wiley.

Kerzner, H. (2014). *Project Recovery Case Studies and Techniques for Overcoming Project Failure*. New York: Wiley.

Kerzner, H., & Saladis, F. (2013). *Project Management Workbook and PMP Exam Study Guide*. E.U.A.: John Wiley.

Recursos electrónicos

Desarrollo tecnológico y competitividad en la industria manufacturera / México, D.F: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, [2011]
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-41645?func=full-set-set&set_number=013108&set_entry=000001&format=040

Rivera Ríos, Miguel Ángel, autor Capitalismo informático, cambio tecnológico y desarrollo nacional / Guadalajara, Jal.: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas, 2005
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-47211?func=full-set-set&set_number=013211&set_entry=000007&format=040

From strategy to execution: turning accelerated global change into opportunity / Berlin: Springer, 2008
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-49286?func=full-set-set&set_number=013270&set_entry=000004&format=040



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN



Programa de Actividad Académica: Inteligencia Competitiva y Vigilancia Tecnológica

Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología	
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E (X) Optativo E ()	Horas		
Duración del programa: 16 semanas		Semana	Semestre	
		Teóricas: 3	Teóricas: 48	
		Prácticas: 0	Prácticas: 0	
		Total: 3	Total: 48	

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al término del curso el alumno será capaz de: Identificar y aplicar los aspectos fundamentales relacionados con la inteligencia competitiva y la vigilancia tecnológica (ICyVT) en el entorno de la organización y el mercado.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de: Resolver problemas específicos de ICyVT y planear las actividades de inteligencia competitiva y vigilancia tecnológica dentro de la organización.	

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción al estudio de la inteligencia competitiva	6	0
2	Conceptos teóricos sobre Inteligencia Competitiva y Vigilancia Tecnológica	6	0
3	Métodos y herramientas para la Inteligencia Competitiva y Vigilancia Tecnológica	27	0
4	La Inteligencia Competitiva y Vigilancia Tecnológica dentro del diseño de la organización	9	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Introducción al estudio de la inteligencia competitiva 1.1 Revisión conceptos de competitividad e innovación 1.2 La ICyVT como insumo para la planeación estratégica de la organización 1.3 Introducción a la búsqueda y recuperación de datos
2	Conceptos teóricos sobre Inteligencia Competitiva y Vigilancia Tecnológica 2.1 Definiciones y conceptos básicos; ciclo de la ICVT 2.2 Datos, información y conocimiento 2.3 Sistema de información y conocimiento 2.4 Prácticas alternas y complementarias a las actividades de inteligencia 2.4.1 Estudios de futuro y prospectiva
3	Métodos y herramientas para la Inteligencia Competitiva y Vigilancia Tecnológica 3.1 Inteligencia competitiva: Técnicas de análisis de la competencia y del mercado 3.1.1 Análisis de la estructura industrial (cinco fuerzas de Porter) / Cadena del valor 3.1.2 Análisis de las fuerzas motoras de la industria 3.1.3 Analogía histórica 3.1.4 Benchmarking 3.2 Vigilancia tecnológica: Métrica científica y tecnológica 3.2.1 Análisis bibliométrico 3.2.2 Análisis de patentes 3.2.3 Proyección y previsión tecnológica (extrapolación de tendencias, método Delfos, análisis morfológico, mapas de ruta tecnológica, otras.)
4	La Inteligencia Competitiva y Vigilancia Tecnológica dentro del diseño de la organización 4.1 El diseño de la estructura organizacional para la inteligencia competitiva tecnológica 4.2 Ciclo de la administración de la innovación 4.2.1 Principales áreas y prácticas de gestión 4.2.2 Revisitando la ICyVT en el entorno de la planeación estratégica 4.2.3 Gestión del conocimiento e inteligencia tecnológica competitiva

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación del tema	(X)

Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	(X)	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Tecnología.	
Perfil profesiográfico	
Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

Agami, N., Saleh, M., & El-Shishiny, H. (2010). A Fuzzy Logic based Trend Impact Analysis method. *Technological Forecasting and Social Change*, 77, 1051-1060.

Hagel, J., Brown, J. S., & Davison, L. (2008). Shaping strategy in a world of constant disruption. *Harvard Business Review*, 86, 80-89.

Liebowitz, J. (2006). *Strategic intelligence : business intelligence, competitive intelligence, and knowledge management*. Boca Raton, FL: Auerbach Publications.

Nosella, A., Petroni, G., & Salandra, R. (2008). Technological change and technology monitoring process: Evidence from four Italian case studies. *Journal of Engineering and Technology Management*, 25, 321-337.

Stockstrom, C., & Herstatt, C. (2008). Planning and uncertainty in new product development. *R & D Management*, 38, 480-490.

Tidd, J., & Bessant, J. (2013). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*. USA: John Wiley and Sons.

Bibliografía complementaria

Canongia, C. (2007). Synergy between Competitive Intelligence (CI), Knowledge Management (KM) and Technological Foresight (TF) as a strategic model of prospecting "The use of biotechnology in the development of drugs against breast cancer. *Biotechnology*.

Choi, C., Kim, S., & Park, Y. (2007). A patent-based cross impact analysis for quantitative estimation of technological impact: The case of information and communication technology. *Technological Forecasting and Social Change*, 74, 1296-1314.

Dagdeviren, M., & Yüksel, İ. (2010). A fuzzy analytic network process (ANP) model for measurement of the Sectoral Competititon Level (Sci). *Expert Systems With Applications*, 37, 1005-1014.

Gaidelys, V. (2010). The role of competitive intelligence in the course of business process. *Economics & Management*, 15, 1057-1064.

Huang, L., Zhang, Y., Guo, Y., Zhu, D., & Porter, A. L. (2014). Four dimensional Science and Technology planning: A new approach based on bibliometrics and technology roadmapping. *Technological Forecasting and Social Change*, 81, 39-48.

Li, S. T., Shue, L. Y., & Lee, S. F. (2008). Business intelligence approach to supporting strategy-making of ISP service management. *Expert Systems with Applications*, 35, 739-754.

Lichtenthaler, E. (2004). Technological change and the technology intelligence process: a case study. *Journal of Engineering and Technology Management*, 21, 331-348.

- Park, J., Lee, H., & Park, Y. (2009). Disembodied knowledge flows among industrial clusters: A patent analysis of the Korean manufacturing sector. *Technology in Society*, 31, 73-84.
- Phaal, R., O'sullivan, E., Routley, M., Ford, S., & Probert, D. (2011). A framework for mapping industrial emergence. *Technological Forecasting and Social Change*, 78, 217-230.
- Ruzo, E., Barreiro, J. M., & Losada, F. (2006). Competitive market analysis from a demand approach. *International Journal of Market Research*, 48, 193-236.
- Saritas, O., & Aylen, J. (2010). Using scenarios for roadmapping: The case of clean production. *Technological Forecasting and Social Change*, 77, 1061-1075.
- Scearce, D., & Fulton, K. (2004). *What if? The art of scenario thinking for nonprofits*. Emeryville, CA: GBS Global Business Network.
- Storbacka, K., & Nenonen, S. (2012). Competitive Arena Mapping: Market Innovation Using Morphological Analysis in Business Markets. *Journal of Business-to-Business Marketing*, 19, 183-215.
- Tavitiaman, P., Qu, H., & Zhang, H. Q. (2011). The impact of industry force factors on resource competitive strategies and hotel performance. *International Journal of Hospitality Management*, 30, 648-657.
- Thorleuchter, D., Van Den Poel, D., & Prinzie, A. (2010). A compared R&D-based and patent-based cross impact analysis for identifying relationships between technologies. *Technological Forecasting and Social Change*, 77, 1037-1050.
- Unido. (2005). *Technology Foresight Manual. Organization and Methods*. Vienna: United Nations Industrial Development Organization.
- Unido. (2005). *Technology Foresight Manual. Technology Foresight in Action*. Vienna: United Nations Industrial Development Organization.
- Veugelers, M., Bury, J., & Viaene, S. (2010). Linking technology intelligence to open innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 77, 335-343.
- Wonglimpiyarat, J. (2012). Technology strategies and standard competition — Comparative innovation cases of Apple and Microsoft. *The Journal of High Technology Management Research*.

Recursos electrónicos

- Delphion. (s.f.). *Empresa que ofrece diversos servicios de inteligencia tecnológica competitiva y colecciones de patentes*. Obtenido de <http://www.delphion.com/>
- For-Learn, T. (2014). *Online Foresight Guide*. Obtenido de http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/0_home/index.htm
- Irit. (2014). *Institut de Recherche Informatique de Toulouse*. Obtenido de <http://atlas.irit.fr>
- Leydesdorff, L. (2014). *Amplia colección de recursos de bibliometría y análisis de patentes*. Obtenido de <http://users.fmg.uva.nl/lleydesdorff/>
- Lipsor. (2014). *Laboratoire d'Innovation, de Prospective Stratégique et d'Organisation*. Obtenido de <http://www.cnam.fr/lipsor/actualites.php>
- Madridmasd. (2014). *Vigilancia Tecnológica*. Obtenido de <http://www.madrimasd.org/informacionidi/biblioteca/Publicacion/Vigilancia-tecnologica/default.asp>
- Matheo. (2014). *Software comercial*. Obtenido de <http://www.matheo-software.com/>
- Project, T. M. (2014). *Prospectiva*. Obtenido de <http://www.millennium-project.org/>
- University Of Denver. (2014). *International Futures*. Obtenido de <http://www.ifs.du.edu/>

Oficinas de patentes / motores de búsqueda:

- EPO. (2014). *European Patent Office*. Obtenido de <http://www.espacenet.com/index.en.htm>
- JPO. (2014). *Japan Patent Office*. Obtenido de <http://www.jpo.go.jp/>
- OMPI / WIPO. (2014). *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. Obtenido de <http://www.wipo.int/portal/index.html.en>
- USPTO. (2014). *Oficina de Patentes y Marcas de E.U.* Obtenido de <http://patft.uspto.gov/>

Motores de búsqueda (y herramientas de patentes):



- Google Patents . (2014). *Google Patents*. Obtenido De [Http://www.google.com/patents](http://www.google.com/patents)
- Patent Tools. (2014). *Patent Tools*. Obtenido De [Http://www.pattools.co](http://www.pattools.co)
- Programas de cómputo recomendados*
- Analyzer, M. (2014). *Matheo Analyzer*. Obtenido De [Http://www.matheo-analyzer.com/](http://www.matheo-analyzer.com/)
- Bibexcel. (2014). *Bibexcel*. Obtenido De [Http://www8.umu.se/inforsk/bibexcel/](http://www8.umu.se/inforsk/bibexcel/)
- Citespace. (2014). *Citespace*. Obtenido De [Http://cluster.cis.drexel.edu/~chen/citespace/](http://cluster.cis.drexel.edu/~chen/citespace/)

Histcite. (2014). *Histcite*. Obtenido De [Http://Interest.Science.Thomsonreuters.Com/Forms/Histcite/](http://Interest.Science.Thomsonreuters.Com/Forms/Histcite/)
Pajek. (2014). *Pajek*. Obtenido De [Http://Pajek.Imfm.Si/Doku.Php?Id=Download](http://Pajek.Imfm.Si/Doku.Php?Id=Download)
Science Of Science Tool. (2014). *Science Of Science Tool*. Obtenido De [Https://Sci2.Cns.Iu.Edu/User/Index.Php](https://Sci2.Cns.Iu.Edu/User/Index.Php)
Vosviewer. (2014). *Vosviewer*. Obtenido De [Http://Www.Vosviewer.Com/](http://Www.Vosviewer.Com/)

Maestría en Administración

Administración de la Tecnología

Actividades académicas optativas de elección

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN</p>	
---	--	---

Programa de Actividad Académica: Administración del Conocimiento.

Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología		
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X) P () T/P ()		
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E () Optativo E (x)	Horas			
Duración del programa: 16 semanas		Semana	Semestre		
		Teóricas: 3	Teóricas: 48		
		Prácticas: 0	Prácticas: 0		
		Total: 3	Total: 48		

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al término del curso el alumno será capaz de: Integrar la gestión del conocimiento como un modelo y su relación con la nueva economía y la sociedad de la información.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de: Identificar, crear y almacenar conocimiento, así como su posterior distribución y uso en un contexto organizacional.	

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la Gestión del Conocimiento	3	0
2	Dimensiones que componen la gestión del conocimiento	3	0
3	Modelo de gestión del conocimiento	6	0
4	Aprendizaje	6	0
5	Adquisición y procesamiento de la información para la gestión del Conocimiento	6	0
6	Micro-contexto de la gestión del conocimiento: las PyMES en México	6	0
7	La Organización espacio de desarrollo de la Gestión del Conocimiento	3	0
8	Medición de la gestión del conocimiento	6	0
9	Diagnóstico de la organización para la implementación de la gestión del Conocimiento	9	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Introducción a la Gestión del Conocimiento 1.1 Elementos básicos del conocimiento 1.1.1 Datos 1.1.2 Información 1.2 Conocimiento 1.2.1 Definición general de conocimiento 1.2.2 Teorías que explican el origen del conocimiento 1.2.3 Conocimiento explícito 1.2.4 Conocimiento tácito 1.3 Gestión del conocimiento de la organización 1.3.1 Definición general 1.3.2 Historia de la gestión del conocimiento 1.3.3 Globalización: macro contexto de la gestión del conocimiento
2	Dimensiones que componen la gestión del conocimiento 2.1 Capital intelectual 2.2 Capital humano 2.3 Capital estructural 2.4 Capital relacional
3	Modelo de gestión del conocimiento 3.1 Socialización 3.2 Externalización 3.3 Combinación 3.4 Interiorización
4	Aprendizaje 4.1 ¿Cómo aprende el ser humano? 4.2 ¿Cómo aprende la organización?
5	Adquisición y procesamiento de la información para la gestión del Conocimiento 5.1 Fuentes de información para la gestión del conocimiento: internas y externas 5.2 TICs y gestión del conocimiento: Herramientas para identificar, procesar y almacenar la información 5.3 Estrategias para compartir la información 5.4 Aparición de redes de conocimiento
6	Micro-contexto de la gestión del conocimiento: las PyMES en México 6.1 PyMES en México: características, ventajas y desventajas 6.2 PyMES y gestión del conocimiento 6.3 Principales problemas que enfrentan las PyMES

7	La Organización espacio de desarrollo de la Gestión del Conocimiento 7.1 Cultura de la organización 7.2 Comunicación en la organización 7.3 Clima organizacional propicio para la gestión del conocimiento 7.4 Liderazgo y Motivación en la organización 7.5 Cambio organizacional y gestión del conocimiento
8	Medición de la gestión del conocimiento
9	Diagnóstico de la organización para la implementación de la gestión del Conocimiento

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	()	Presentación del tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	()
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Tecnología	
Perfil profesiográfico	
Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica Barceló, M. (2011). <i>Hacia Una Economía Del Conocimiento</i> . Madrid: Pricewaterhousecoopers. Betanzos, A. (2003). <i>Ingeniería Del Conocimiento: Aspectos Tecnológico</i> . Madrid: Prentice Hall.
Bibliografía complementaria Serradell, E., & Pérez, Á. A. (2004). <i>Sistemas De Información Ejecutivos (EIS): Un Estudio Descriptivo Sobre La Situación En España</i> . España: La Empresa.
Recursos electrónicos Lin, Carol Yeh-Yun, autor National intellectual capital and the financial crisis in Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico, and Venezuela / New York, New York: Springer,

[2014] http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-02307?func=full-set-set&set_number=012468&set_entry=000002&format=040

Knowledge management for development: domains, strategies and technologies for developing countries / Boston, Massachusetts: Springer,

[2014] http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-06569?func=full-set-set&set_number=012516&set_entry=000004&format=040

Wiederhold, Gio, autor Valuing intellectual capital: multinationals and taxhavens / New York, New York: Springer, [2014]

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-37570?func=full-set-set&set_number=012564&set_entry=000005&format=040



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN



Programa de Actividad Académica: Estudios Sociales sobre Ciencia, Tecnología e Innovación

Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología		
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E () Optativo E (x)	Horas			
Duración del programa: 16 semanas		Semana	Semestre		
		Teóricas: 3	Teóricas: 48		
		Prácticas: 0	Prácticas: 0		
		Total: 3	Total: 48		

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al término del curso el alumno será capaz de: Analizar la base teórica y metodológica de los estudios sociales en ciencia, tecnología e innovación y sus problemas, perspectivas y retos.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de: Elaborar estudios sociales de la ciencia, tecnología e innovación considerando a la empresa u organización y su contexto social (cultural, institucional, histórico, político y económico).	

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Teorías y enfoques sociales de la Ciencia, Tecnología e Innovación	12	0
2	Métodos en los estudios sociales de la Ciencia, Tecnología e Innovación	12	0
3	Análisis y estudios de la problemática de la Ciencia, Tecnología e Innovación	12	0
4	Líneas de investigación y nuevos temas en los estudios de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación	12	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Teorías y enfoques sociales de la Ciencia, Tecnología e Innovación 1.1 Enfoque macrosocial 1.2 Enfoque microsocial 1.3 Enfoque mesosocial 1.4 Otros enfoques: filosóficos, técnico e histórico 1.5 Crítica social y política a la Ciencia, Tecnología e Innovación
2	Métodos en los estudios sociales de la Ciencia, Tecnología e Innovación 2.1 Etnográfico 2.2 Estudios de caso 2.3 Análisis sectoriales 2.4 Historia de vida
3	Análisis y estudios de la problemática de la Ciencia, Tecnología e Innovación 3.1 La Ciencia como institución y como actividad 3.2 La Tecnociencia y la innovación 3.3 Fragmentación y especialización de la ciencia 3.4 Culturas y grupos epistémicos 3.5 Las redes como medio de adquisición y aprendizaje de conocimientos 3.6 Gobernanza y política de Ciencia, Tecnología e Innovación
4	Líneas de investigación y nuevos temas en los estudios de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación 4.1 Determinismo tecnológico 4.2 Autonomía de la tecnología 4.3 Nuevos temas: violencia, servicios, equidad, sustentabilidad, tradiciones y otros 4.4 Perspectivas y retos de la Ciencia, Tecnología e Innovación

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	()	Presentación del tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Tecnología	
Perfil profesiográfico	
Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

Afuah, A. (2003). *Innovation Management. Strategies, Implementation And Profits*. USA: Oxford University Press.
 Bartlett, C. (2004). *Transnational Management*. USA: Mc Graw Hill.
 Beamish, P. (2004). *International Management*. USA: Mc Graw Hill.
 Burgelman, R. (2006). *Strategic Management Of Technology And Innovation*. USA: Mcgraw - Hill.
 Katz, R. (2004). *The Human Side Of Managing Technological Innovation*. USA: Oxford University Press.
 Le Corre, A., & Mischke, G. (2005). *The Innovation Game. A New Approach To Innovation Management And R*. USA: Springe.
 Thmhain, H. (2005). *Management Of Technology. Managing Effectively In Technology – Intensive Organizations*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
 Tushman, M., & Anderson, P. (2004). *Managing Strategic Innovation And Change*. USA: Oxford University Press.



Bibliografía complementaria

Corona, Treviño L., (2004) *La tecnología. Siglos XVI al XX*, México, Océano.
 Gortari Rábiela, R. (2007). *El papel central de las áreas tecnológicas en las grandes empresas mexicanas* FCE, México.
 Gortari Rábiela, R. (2011). *Estrategias para la competitividad. Empresas, sectores y regiones*, CONCYTEG/, México.
 Gortari Rábiela, R. Y Santos Corral, M. (2004). *Learning Paths in Management of Technological Capacity in National Firms in Mexico*, *Revista Latin American Business Review* (Binghamton, N.Y.), Estados Unidos de América.
 Gortari Rábiela, R. Y Santos Corral, M. (2012). *Innovación y crisis. Trayectorias y respuestas de empresas y sectores*, UAM-A, México.
 Sánchez G., Capdeville M., Corona L., Del Valle M., López S. E Núñez I. (2005) *Innovación en la Sociedad del Conocimiento*, Editorial: Universidad Autónoma de Puebla, UNAM, CIECAS-IPN, RIDIT-UNAM, México (ISBN: 968-863-829-3).
 Santos Corral, M., Gortari Rábiela, R; Reyes A. Y; Cruz, S., Y López, J. (2012) *Disminuyendo la brecha digital: el nuevo papel de la biblioteca pública mexicana*, México, CONACULTA Editorial.
 Solleiro J. (coordinador), *El Sistema Nacional de Innovación y la Competitividad del Sector Manufacturero en México*. Editorial: Plaza y Valdés- Ccadet/IIIE/DGAPA-UNAM (ISBN: 970-722-515-7).
 Von, Hippel E. (2005) *Democratizing innovation. The MIT Press Cambridge Massachusett*, London, England.

Recursos electrónicos

Martínez Ojeda, Betty, autor Homo digitalis : etnografía de la cibercultura / Bogotá : Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Antropología, 2006
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/PNYP5SM4745UXVG9C7954B9IB75Q6QSJUR4M8VQTPYQ3YD7VHT-01108?func=full-set-set&set_number=034889&set_entry=000001&format=999
 Connected minds, emerging cultures: cybercultures in online learning / Charlotte, North Carolina: Information Age, c2009
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/PNYP5SM4745UXVG9C7954B9IB75Q6QSJUR4M8VQTPYQ3YD7VHT-05720?func=full-set-set&set_number=035022&set_entry=000004&format=999
 Sistema Nacional de investigadores: retos y perspectivas de la ciencia en México / México, D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana, 2012
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/PNYP5SM4745UXVG9C7954B9IB75Q6QSJUR4M8VQTPYQ3YD7VHT-14649?func=full-set-set&set_number=035238&set_entry=000001&format=999

Uscanga, Carlos, autor Las políticas para el desarrollo de la ciencia y tecnología en Japón / México, D.F.: UNAM, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 2008
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/PNYP5SM4745UXVG9C7954B9IB75Q6QSJUR4M8VQTPYQ3YD7VHT-21999?func=full-set-set&set_number=035346&set_entry=000007&format=999

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN</p>	
---	--	---

Programa de Actividad Académica: Innovaciones Tecnológicas en Mercadotecnia

Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología		
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E () Optativo E (x)		Horas		
Duración del programa: 16 semanas			Semana	Semestre	
			Teóricas: 3	Teóricas: 48	
			Prácticas: 0	Prácticas: 0	
			Total: 3	Total: 48	

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al término del curso el alumno será capaz de: Identificar y comprender los procesos, metodologías y canales de marketing asociados a tecnologías de información y comunicación emergentes y descriptivas en apoyo al plan de mercadotecnia estratégico de la empresa.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de:	
Definir los principales conceptos asociados a la innovación tecnológica en mercadotecnia.	
Identificar las tendencias en mercadotecnia digital y su integración con otras técnicas de mercadotecnia.	
Examinar las estrategias de mercadotecnia en medios sociales y su incorporación a la mezcla de mercadotecnia.	
Identificar las estrategias de mercadotecnia en dispositivos móviles inteligentes.	
Establecer las métricas para medir las nuevas estrategias de mercadotecnia.	
Analizar las tendencias de tecnologías de la información y comunicación que tendrán impacto en la mercadotecnia.	

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Fundamentos de innovación tecnológica en mercadotecnia	3	0
2	Tendencias en mercadotecnia digital	9	0
3	Mercadotecnia en medios sociales	21	0
4	Mercadotecnia en dispositivos móviles	3	0
5	Medición de estrategias de mercadotecnia	6	0
6	Tecnologías emergentes en técnicas de mercadotecnia	6	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Fundamentos de innovación tecnológica en mercadotecnia 1.1 Conceptos asociados a mercadotecnia 1.2 Tecnología emergente y disruptiva 1.3 Hábitos de usuarios en internet
2	Tendencias en mercadotecnia digital 2.1 Panorama de la mercadotecnia digital 2.2 Mercadotecnia de contenidos digitales 2.3 Publicidad Rich media 2.4 Marketing digital dinámico (digital signage) 2.5 Cross media marketing
3	Mercadotecnia en medios sociales 3.1 Redes sociales y engagement 3.2 Técnicas de mercadotecnia viral 3.3 Gestor de comunidades 3.4 Gestión de crisis de marca 3.5 Mezcla de mercadotecnia con medios sociales
4	Mercadotecnia en dispositivos móviles 4.1 Hábitos en el uso de dispositivos móviles 4.2 Publicidad en tabletas y teléfonos inteligentes 4.3 Promoción mediante apps
5	Medición de estrategias de mercadotecnia 5.1 Métricas en redes sociales 5.2 Retorno de inversión en mercadotecnia 5.3 Big data y analítica
6	Tecnologías emergentes en técnicas de mercadotecnia 6.1 CRM Social 6.2 Mercadotecnia basada en geolocalización 6.3 Internet de las cosas 6.4 Otras tendencias

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación del tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)

Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Tecnología	
Perfil profesional	
Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

AMIPCI. (2014). *Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México*. México: AMIPCI.

Burbary, K., & Hermann, C. (2013). *Big data analytics and the future of marketing y sales*. USA: McKinsey y Company.

Court, D., Perrey, J., Mc Guire, T., & Gordon, J. S. (2013). *Big data Making Sense of Consumer Data in a Digital World*. USA. Deighton, J. (2012). *Case Harvard Business School Executive Education: Balancing Online and Offline Marketing*. USA: Harvard Business School Executive Education.

Lisa, A. (2013). *Digital marketing Survey Global Leveraging data to create a sustainable competitive advantage*.

Ofek, E. (2012). *Case Sephora Direct Investing in Social Media Video and Mobile*. USA: Harvard Business School.

Sorger, S. (2013). *Marketing Analytics: Strategic Models and Metrics*. USA: Create Space Independent Publishing Platform.

Bibliografía complementaria

Bendle, N. T., & Farris, P. W. (2010). *Marketing Metrics The Definitive Guide To Measuring Marketing Performance*. USA: Prentice Hall.

Gallego, J. A., Polo, F., Ríos, P., Orejón, S. M., & García, A. (2009). *La Función Del Community Manager*. España: Territorio Creativo.

Jeffery, M. (2010). *The 15 Metrics Everyone In Marketing Should Know*. USA: Data Driven Marketing.

Kiron, B. D., Palmer, P. A., & Berkman, R. (2013). *Social Business: Shifting Out Firts Gear*. USA: Deloitte.

Timmons, J. A., & Spinelli, S. (2004). *New Venture Creation. Entrepreneurship For The 21° Century*. USA: Mc Graw Hill.

Recursos electrónicos

Pearson, Bob, 1962-, autor Pre-commerce: how companies and customers are transforming business together / San Francisco: Jossey-Bass, 2011

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-55111?func=full-set-set&set_number=013432&set_entry=000001&format=040

Rivero Duque, Fernando, autor Claves para innovar en marketing y ventas / Madrid: Wolters Kluwer, 2009

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-56947?func=full-set-set&set_number=013483&set_entry=000002&format=040

Rafael Garcia Del Poyo, Ignacio Somalo El libro del comercio electrónico ESIC Editorial, 2011.

<http://books.google.es/books?id=M0ubdWt1sc4C&printsec=frontcover&dq=comercio+electronico&hl=es&sa=X&ei=XsanzU4mAEsiZyATTsICwDQ&ved=0CDkQ6AEwAQ#v=onepage&q=comercio%20electronico&f=false>

Prospectiva y Formulación de Escenarios



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN



Programa de Actividad Académica: Prospektiva y Formulación de Escenarios

Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología		
Modalidad:	Curso (x) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E () Optativo E (x)	Horas			
Duración del programa: 16 semanas		Semana	Semestre		
		Teóricas: 3	Teóricas: 48		
		Prácticas: 0	Prácticas: 0		
		Total 3	Total 48		

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al término del curso el alumno será capaz de: Conocer y aplicar los principios teóricos y empíricos relacionados con los estudios de futuro, la prospektiva y la formulación de escenarios, tanto en el entorno de las naciones como de las organizaciones.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de: Aplicar diversos métodos de formulación de escenarios y planear éstas actividades dentro de las organizaciones.	

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción a la prospectiva	9	0
2	Complejidad e indeterminación como áreas de acción de la prospectiva	9	0
3	Métodos y herramientas para la prospectiva	30	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Introducción a la prospectiva 1.1 Conceptos generales de los estudios de futuro 1.2 Historia y desarrollo del pensamiento de largo plazo 1.3 Conceptos y principios fundamentales de la prospectiva
2	Complejidad e indeterminación como áreas de acción de la prospectiva 2.1 Pensamiento estratégico 2.2 El pensamiento de sistemas y la prospectiva 2.3 Gestión de la incertidumbre 2.4 "Cajas de herramientas" de prospectiva
3	Métodos y herramientas para la prospectiva 3.1 Ubicación histórica y contextual 3.2 Principios metodológicos 3.3 Clasificaciones de los métodos 3.4 Elaboración de escenarios 3.5 Lógico-intuitivos (aplicación en caso práctico) 3.6 Análisis de impacto de tendencias 3.7 Análisis estructural y de impacto cruzado (aplicación en caso práctico)

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación del tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	(X)	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	(X)	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Tecnología	
Perfil profesiográfico	
Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

- Curry, A., Hodgson, T., Kelnar, R., & Wilson, A. (2006). *Intelligent Infrastructure Futures. The Scenarios – Towards 2055*. London: Foresight Directorate. Department Of Trade And Industry.
- Foresight Horizon Scanning Centre. (2009). *Scenario Planning*. London: Government Office For Science.
- Godet, M., & Durance, P. (2011). *Strategic Foresight. For Corporate And Regional Development, DUNOD - UNESCO*. Obtenido De Fondation Prospective Et Innovation: [Http://En.Lapropective.Fr/Books.Html](http://En.Lapropective.Fr/Books.Html)
- Medina, J., & Ortégón, E. (2006). *Manual De Prospectiva Y Decisión Estratégica: Bases Teóricas E Instrumentos Para América Latina Y El Caribe*. Obtenido De Naciones Unidas, Santiago De Chile: [Http://Www.Eclac.Cl/Ipes/Publicaciones/Xml/3/27693/Manual51.Pdf](http://Www.Eclac.Cl/Ipes/Publicaciones/Xml/3/27693/Manual51.Pdf)
- Porter, M. E. (2008). The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 86, 78-93.
- Sharpe, B., & Hodgson, T. (2006). *Intelligent Infrastructure Futures. Technology Forward Look: Towards A Cyber-Urban Ecology*. London: Foresight Directorate. Department Of Trade And Industry.
- Unido. (2005). *Technology Foresight Manual. Organization And Methods*. Vienna: United Nations Industrial Development Organization.
- Unido. (2005). *Technology Foresight Manual. Technology Foresight In Action*. Vienna: United Nations Industrial Development Organization.
- Voros, J. (2009). *A Primer On Futures Studies*. Obtenido De Foresight And The Use Of Scenarios: [Http://Thinkingfutures.Net/Resources/Downloads/](http://Thinkingfutures.Net/Resources/Downloads/)
- Waverley Management Consultants. (2006). *Scenario Planning Toolkit*. London: Department For Transport.
- Weimer-Jehle, W. (2009). *Introduction To Qualitative Systems And Scenario Analysis Using Cross-Impact Balance Analysis*. Stuttgart: Interdisciplinary Research Unit On Risk Governance And Sustainable Technology Development - University Of Stuttgart.

Bibliografía complementaria

- Anderson, K. L., Mander, S. L., Bowa, A., Shackley, S., Agnolucci, P., & Ekins, P. (2008). *The Tyndall Decarbonisation Scenarios - Part II: Scenarios For A 60% CO2 Reduction In The UK*. UK: Energy Policy.
- Andriopoulos, C., & Gotsi, M. (2006). Probing The Future: Mobilising Foresight In Multiple-Product Innovation Firms. *Futures*, 38, 50-66.
- Battistella, C., & De Toni, A. F. (2011). A Methodology Of Technological Foresight: A Proposal And Field Study. *Technological Forecasting And Social Change*, 78, 1029-1048.
- Boaventuraa, J. M., & Fischmann, A. A. (2008). Is Your Vision Consistent? A Method For Checking, Based On Scenario Concepts. *Futures*, 40, 597-612.
- Calof, J., & Smith, J. (2010). The Integrative Domain Of Foresight And Competitive Intelligence And Its Impact On R&D Management. *R & D Management*, 40, 31-39.
- Carlson, L. W. (2004). Using Technology Foresight To Create Business Value. *Research-Technology Management*, 47, 51-60.
- Chen, H., Wakeland, W., & Yu, J. (2012). A Two-Stage Technology Foresight Model With System Dynamics Simulation And Its Application In The Chinese ICT Industry. *Technological Forecasting And Social Change*, 79, 1254-1267.

- Choi, C., Kim, S., & Park, Y. (2007). A Patent-Based Cross Impact Analysis For Quantitative Estimation Of Technological Impact: The Case Of Information And Communication Technology. *Technological Forecasting And Social Change*, 74, 1296-1314.
- Clemens, R. (2009). Environmental Scanning And Scenario Planning: A 12 Month Perspective On Applying The Viable Systems Model To Developing Public Sector Foresight. *Systemic Practice And Action Research*, 22, 249-274.
- Daheim, C., & Uerz, G. (2008). Corporate Foresight In Europe: From Trend Based Logics To Open Foresight. *Technology Analysis & Strategic Management*, 20, 321-336.
- Fenwick, D., Daim, T. U., & Gersdri, N. (2009). Value Driven Technology Road Mapping (VTRM) Process Integrating Decision Making And Marketing Tools: Case Of Internet Security Technologies. *Technological Forecasting And Social Change*, 76, 1055-1077.
- Fuller, T., & Warren, L. (2006). Entrepreneurship As Foresight: A Complex Social Network Perspective On Organisational Foresight. *Futures*, 38, 956-971.
- Halal, W. E. (2013). Forecasting The Technology Revolution: Results And Learnings From The Techcast Project. *Technological Forecasting And Social Change*, 80, 1635-1643.
- Heger, T., & Rohrbeck, R. (2012). Strategic Foresight For Collaborative Exploration Of New Business Fields. *Technological Forecasting And Social Change*, 79, 819-831.
- Konnola, T., Ahlqvist, T., Eerola, A., Kivisaari, S., & Koivisto, R. (2009). Management Of Foresight Portfolio: Analysis Of Modular Foresight Projects At Contract Research Organisation. *Technology Analysis & Strategic Management*, 21, 381-405.
- Malanowski, N., & Zweck, A. (2007). Bridging The Gap Between Foresight And Market Research: Integrating Methods To Assess The Economic Potential Of Nanotechnology. *Technological Forecasting And Social Change*, 74, 1805-1822.
- Mander, S. L., Bows, A., Anderson, K. L., Shackley, S., Agnolucci, P., & Ekins, P. (2008). The Tyndall Decarbonisation Scenarios - Part I: Development Of A Backcasting Methodology With Stakeholder Participation. *Energy Policy*, 36, 3754-3763.
- Mcdowall, W., & Eames, M. (2006). Forecasts, Scenarios, Visions, Backcasts And Roadmaps To The Hydrogen Economy: A Review Of The Hydrogen Futures Literature. *Energy Policy*, 34, 1236-1250.
- Rollwagen, I., Hofmann, J., & Schneider, S. (2008). Improving The Business Impact Of Foresight. *Technology Analysis & Strategic Management*, 20, 337-349.
- Roubelat, F. (2006). Scenarios To Challenge Strategic Paradigms: Lessons From 2025. *Futures*, 38, 519-527.
- Roveda, C., & Vecchiato, R. (2008). Foresight And Innovation In The Context Of Industrial Clusters: The Case Of Some Italian Districts. *Technological Forecasting And Social Change*, 75, 817-833.
- Ruff, F. (2006). Corporate Foresight: Integrating The Future Business Environment Into Innovation And Strategy. *International Journal Of Technology Management*, 34, 278-295.
- Saritas, O., & Aylen, J. (2010). Using Scenarios For Roadmapping: The Case Of Clean Production. *Technological Forecasting And Social Change*, 77, 1061-1075.
- Schwarz, J. O. (2009). Business Wargaming: Developing Foresight Within A Strategic Simulation. *Technology Analysis & Strategic Management*, 21, 291-305.
- SMith, J., Masum, H., Bouchard, R., Kallai, P., & Lockeberg, E. (2004). Using S&T Foresight To Augment Organizational Tool Kits: A Canadian Institutional-Entrepreneurial Experiment. *R&D Management*, 34, 579-589.
- Tran, T. A., & Daim, T. (2008). A Taxonomic Review Of Methods And Tools Applied In Technology Assessment. *Technological Forecasting And Social Change*, 75, 1396-1405.
- Un, S., & Price, N. (2007). Bridging The Gap Between Technological Possibilities And People: Involving People In The Early Phases Of Technology Development. *Technological Forecasting And Social Change*, 74, 1758-1772.
- VEcchiato, R. (2012). Environmental Uncertainty, Foresight And Strategic Decision Making: An Integrated Study. *Technological Forecasting And Social Change*, 79, 436-447.
- Vecchiato, R., & Roveda, C. (2010). Strategic Foresight In Corporate Organizations: Handling The Effect And Response Uncertainty Of Technology And Social Drivers Of Change. *Technological Forecasting And Social Change*, 77, 1527-1539.
- Voros, J. (2008). Integral Futures: An Approach To Futures Inquiry. *Futures*, 40, 190-201.
- Voros, J. (2009). Morphological Prospection: Profiling The Shapes Of Things To Come. *Foresight*, 11, 4-20.
- Zeithaml, V. A., Bolton, R. N., Deighton, J., Keiningham, T. L., Lemon, K. N., & Petersen, J. A. (2006). Forward-Looking Focus - Can Firms Have Adaptive Foresight? . *Journal Of Service Research*, 9, 168-183.

Recursos electrónicos

Foresight & Innovation. (2014). *Stanford University*. Obtenido De [Http://Foresight.Stanford.Edu/About.Html](http://Foresight.Stanford.Edu/About.Html)

Foresight Horizon Scanning Centre. (2014). *The Sigma Scan*. Obtenido De Government Office For Science: [Http://Www.Sigmascan.Org/Live/](http://www.sigmascan.org/live/)

Foresight Tools . (2014). *Foresight Horizon Scanning Centre (Government Office For Science)*. Obtenido De Foresight Horizon Scanning Centre, Government Office For Science: [Http://Www.Foresight.Gov.Uk/Microsites/Hsc toolkit/The-Tools.Html](http://www.foresight.gov.uk/microsites/hsc toolkit/the-tools.html)

lknow. (2014). *Interconnecting Knowledge*. Obtenido De [Www.lknowfutures.Eu](http://www.lknowfutures.eu)

Institut De Recherche Informatique De Toulouse. (2014). *Institut De Recherche Informatique De Toulouse* . Obtenido De [Http://Atlas.Irit.Fr](http://atlas.irit.fr)

Lipsor. (2014). *Laboratoire d'Innovation, De Prospective Stratégique Et d'Organisation*. Obtenido De [Http://Www.Cnam.Fr/Lipsor/Actualites.Php](http://www.cnam.fr/lipsor/actualites.php)

Project, T. M. (2014). [Http://Www.Millennium-Project.Org/](http://www.millennium-project.org/). Obtenido De [Http://Www.Millennium-Project.Org/](http://www.millennium-project.org/)

Shaping Tomorrow. (2014). *Shaping Tomorrow*. Obtenido De [Http://Www.Shapingtomorrow.Com/Insights.Cfm](http://www.shapingtomorrow.com/insights.cfm)

The For-Learn. (2014). *Online Foresight Guide*. Obtenido De [Http://Forlearn.Jrc.Ec.Europa.Eu/Guide/0_Home/Index.Htm](http://forlearn.jrc.ec.europa.eu/guide/0_home/index.htm)

Thinking Futures . (2014). *Thinking Futures* . Obtenido De [Http://Thinkingfutures.Net/](http://thinkingfutures.net/)

University Of Denver. (2014). *International Futures: Pardee Center For International Futures*. Obtenido De [Http://Www.lfs.Du.Edu/lfs/Frm_Mainmenu.Aspx](http://www.lfs.du.edu/lfs/frm_mainmenu.aspx)

Programas De Cómputo Recomendados

Godet, M. (2013). *La Prospective*. Obtenido De Diversos Programas Para Estudios De Futuro (Particularmente Micmac Y Morphol): [Http://En.Lapropective.Fr/News/9-Download-Free-Avalailable-Softwares.Html](http://en.lapropective.fr/news/9-download-free-available-sofwares.html)

Weimer-Jehle, W. (2008). Scenariowizard Basic 2.11. *Constructing Consistent Scenarios Using Cross-Impact Balance Analysis*. Stuttgart, Alemania: Interdisciplinary Research Unit On Risk Governance And Sustainable Technology Development (ZIRN), University Of Stuttgart.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN



Programa de Actividad Académica: Tecnología de la Información

Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología		
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E () Optativo E (x)		Horas		
Duración del programa: 16 semanas			Semana	Semestre	
			Teóricas: 3	Teóricas: 48	
			Prácticas: 0	Prácticas: 0	
			Total: 3	Total: 48	

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al término del curso el alumno será capaz de: Identificar la estructura, uso y distribución de la información asociada a los procesos de negocio de la organización para la implementación de tecnologías de información en entornos web.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de: Identificar el valor y los elementos que conforman un sistema de información en las empresas. Distinguir los factores que influyen en la estructuración de la información empresarial. Revisar los modelos de distribución y usos de información en las organizaciones. Identificar los factores que intervienen la implementación de un sistema con tecnologías de información. Ubicar los procesos de negocio y las tecnologías de información asociadas en la gestión de información.	

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	La información en las organizaciones	3	0
2	Estructura de la información	9	0
3	Distribución y uso de la información	9	0
4	Selección e implementación de tecnologías de información	12	0
5	Tecnología aplicada a los procesos de negocio	15	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	La información en las organizaciones 1.1 Datos, información y sistemas de información 1.2 Cadena de valor de la información 1.3 Modelo de información ITAMI
2	Estructura de la Información 2.1 Auditoria de la información 2.2 Arquitectura de la información 2.3 Desinformación, intoxicación y calidad de la información 2.4 Ingeniería social e inteligencia empresarial
3	Distribución y uso de la información 3.1 Sistemas de gestión del conocimiento 3.2 Sistemas de gestión documental 3.2.1 BYOD (Bring your Own Device; Technology)
4	Selección e implementación de tecnologías de información 4.1 Proceso de transformación cultural 4.1.1 Administración del cambio 4.1.2 Administración del riesgo 4.2 Funcionamiento del negocio 4.3 Selección de proveedores 4.3.1 Requerimientos de usuario 4.3.2 Evaluación de proveedores 4.4 Implementación y liberación de soluciones de TI
5	Tecnología aplicada a los procesos de negocio 5.1 Las tecnologías de información y los procesos de negocio 5.1.1 Sistemas empresariales 5.1.2 Computación en la nube 5.2 Administración de la cadena de suministro (SCM) 5.3 Administración de la relación con el cliente (CRM) 5.4 Planeación de los recursos empresariales (ERP) 5.5 Sistemas de soporte a las decisiones 5.5.1 Sistema de inteligencia empresarial (BI) 5.5.2 Cuadro de mando integral (BSC)

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	()	Presentación del tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	(X)	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (Proyecto)	()

Línea de investigación: Tecnología

Perfil profesiográfico

Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

Applegate, L. M., Austin, R. D., & Soule, D. L. (2008). *Corporate Information Strategy And Management: Text And Cases*. USA: McGraw-Hill.

Austin, R. D., Nolan, R. L., & O'donnell, S. (2009). *Adventures Of An It Leader*. 2014: Harvard Business Press.

Cano, J. M. (2007). *Tecnologías De Información Y Comunicaciones Para La Competitividad*. México: IMEF, Oasa, Ernst & Young.

Cobarsi-Morales, J. (2011). *Sistemas De Información En La Empresa*. España: UOC.

Davis, J., Miller, G. J., & Russell, A. (2008). *La Revolución De La Información: Cómo Utilizar El Modelo De Evolución De La Información Para Que Su Empresa Crezca*. Barcelona: Bresca.

Harvard Business Review. (2011). *Aligning Technology With Strategy*. USA: Harvard Business Press Books.

Laudon, K., & Laudon, J. P. (2014). *Management Information Systems: Managing The Digital Firm*. USA: Global Edition Pearson Education.

Mcafee, A. (2011). What Every CEO Needs To Know About The Cloud. *Harvard Business Review*, 89(11), 124-132.

Mckeen, J. D., & Smith, H. (2012). *IT Strategy: Issues And Practices*. USA: Prentice Hall.

Sieber, S. (2006). *Los Sistemas De Información En La Empresa Actual: Aspectos Estratégicos Y Alternativas Tácticas*. Madrid: Mc Graw Hill.

Twentyman, J. (2012). Byod: Omg! Or A-Ok? *Sc Magazine: For IT Security Professionals*, 18-23.

Bibliografía complementaria

Bedward, D., & Stredwick, J. (2004). *Managing information: core management*. United Kindom: Elsevier.

O'brien, J. A. (2004). *Managment information systems: managing information technology in the business Enterprise*. USA: Mc Graw Hill.

Senn, J. (2007). *Information Technology: Principles, Practices, and Opportunities*. USA: Prentice Hall.

Sieber, S. (2006). *Los sistemas de información en la empresa actual: aspectos estratégicos y alternativas táctica*. Madrid: Mc Graw Hill.

Recursos electrónicos

International Conference on Cybernetics and Informatics (2012: Proceedings of the 2012 International Conference on Cybernetics and Informatics / New York, New York: Springer, [2014]

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-10065?func=full-set-set&set_number=014112&set_entry=000002&format=040



Ogiela, Marek R., autor Secure information management using linguistic threshold approach / London: Springer, [2014]

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-13670?func=full-set-set&set_number=014168&set_entry=000003&format=040

AIM/CCPE Conference (2: 2012: Mobile communication and power engineering: second International Joint Conference, AIM/CCPE 2012, Bangalore, India, April 27-28, 2012: revised selected papers / Berlin: Springer, 2013

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-17346?func=full-set-set&set_number=014186&set_entry=000006&format=040

Vinculación Universidad Industria

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN	
---	---	---

Programa de Actividad Académica: Vinculación Universidad Industria

Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología		
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo (X) Obligatorio E () Optativo E (x)	Horas			
Duración del programa: 16 semanas		Semana	Semestre		
		Teóricas: 3	Teóricas: 48		
		Prácticas: 0	Prácticas: 0		
		Total: 3	Total: 48		

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al término del curso el alumno será capaz de: Identificar la problemática, técnicas y herramientas para la vinculación entre la universidad y el sector productivo.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de: Identificar diversas modalidades de vinculación de la universidad con las empresas, así como los elementos más relevantes de su gestión.	

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Enfoques y modelos básicos de la vinculación Universidad Industria	6	0
2	Experiencias internacionales de vinculación Universidad Industria	3	0
3	Vinculación Universidad Industria en México	6	0
4	Gestión de la vinculación universidad sector productivo	6	0
5	Marco normativo de la vinculación	6	0
6	Modalidades de vinculación universidad-industria	6	0
7	Transferencia de tecnología de la universidad a la industria	6	0
8	Casos de vinculación	9	0
Total:		48	0

Contenido temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Enfoques y modelos básicos de la vinculación Universidad Industria 1.1 El triángulo de Sábato y Botana 1.2 El modelo de triple hélice
2	Experiencias internacionales de vinculación Universidad Industria
3	Vinculación Universidad Industria en México 3.1 Políticas y programas gubernamentales de apoyo a la vinculación 3.2 Situación de la vinculación universidad industria en México 3.2 Casos y ejemplos
4	Gestión de la vinculación universidad sector productivo 4.1 Motivaciones y barreras de la vinculación universidad – sector productivo 4.2 Estrategias de vinculación 4.3 Oficinas de vinculación: funciones y actividades 4.4 El gestor de vinculación
5	Marco normativo de la vinculación 5.1 Regulación académica de la vinculación 5.2 Políticas de vinculación en las universidades
6	Modalidades de vinculación universidad-industria 6.1 Características de las modalidades de vinculación 6.1 Tipos diversos de modalidades de vinculación universidad-industria
7	Transferencia de tecnología de la universidad a la industria 7.1 Proceso de transferencia de tecnología 7.2 Condiciones para la transferencia de tecnología
8	Casos de vinculación



Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación del tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()

Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()
---------------------	-----	---------------------	-----

Líneas de investigación: Tecnología	
Perfil profesiográfico	
Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

<p>Bibliografía básica</p> <p>Cárdenas, S., Cabrero, E., & Arellano, D. (2012). <i>La difícil vinculación universidad-empresa en México</i>. México: CIDE.</p> <p>Cimoli, M. (2010). <i>Espacios Iberoamericanos. Vínculos entre universidades y empresas para el desarrollo tecnológico</i>. Santiago de Chile: CEPAL-AECID.</p> <p>J., M., Medellín, E., Hidalgo, A., & Jasso, J. (2008). <i>Conocimiento e Innovación: retos de la gestión empresarial</i>. México: Plaza y Valdés, Universidad Autónoma Metropolitana, Facultad de Contaduría y Administración-Universidad Nacional Autónoma de México.</p> <p>Medellín, E., Soto, R., & López, E. (2010). <i>Vinculación para la innovación. Reflexiones y experiencias, Fundación Educación Superior-Empresa</i>. México: ANUIES.</p> <p>Sabato. (2011). <i>El pensamiento latinoamericano en la problemática ciencia-tecnología-desarrollo-dependencia</i>. Argentina: Biblioteca Nacional.</p>
<p>Bibliografía complementaria</p> <p>Jasso, J. (2004). <i>Relevancia de la innovación y las redes institucionales</i>. Puebla: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.</p> <p>Meerman, A., & Kliewe, T. (2013). <i>Fostering university-industry relationships, entrepreneurial universities and collaborative Innovation, Good Practice Series 2013</i>. Germany: University Industry Innovation Network.</p> <p>Mora, J., Detmer, A., & Vieira, M. (2010). <i>Good Practices in University-Enterprise Partnerships (GOODUEP)</i>. Valencia: University-Enterprise Partnerships.</p> <p>Velásquez, G., & Medellín, E. (2005). <i>Manual de transferencia y adquisición de tecnologías sostenibles</i>. San José, Costa Rica: CEGESTI.</p>
<p>Recursos electrónicos</p> <p>Desarrollo tecnológico y competitividad en la industria manufacturera / México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, [2011] http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-22420?func=full-set-set&set_number=014292&set_entry=000002&format=040</p> <p>Castillo Arredondo, Santiago, autor Tutoría de la enseñanza, la universidad y la empresa: formación y práctica / Madrid; México: Pearson/Prentice Hall: UNED, [2009] http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-23378?func=full-set-set&set_number=014310&set_entry=000003&format=040</p> <p>Mochi Alemán, Prudencio, autor La industria del software en México en el contexto internacional y latinoamericano / Cuernavaca, Mor.: UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, 2006 http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-25622?func=full-set-set&set_number=014352&set_entry=000007&format=040</p>

Emprendimiento en Incubadoras de Tecnología

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN	
---	---	---

Programa de Actividad Académica: Emprendimiento en Incubadoras de Tecnología

Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología		
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E () Optativo E (x)	Horas			
Duración del programa: 16 semanas		Semana	Semestre		
		Teóricas: 3	Teóricas: 48		
		Prácticas: 0	Prácticas: 0		
		Total: 3	Total: 48		

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al término del curso el alumno será capaz de: Identificar las competencias del emprendedor y desarrollara un anteproyecto de empresa de base tecnológica para su desarrollo en una incubadora de tecnología inmediata o de alta tecnología.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de: Reconocer las competencias necesarias en un emprendedor de base tecnológica. Examinar los modelos de desarrollo de empresas en incubadoras de tecnología Identificar los tipos de apoyo en las incubadoras para la implantación, desarrollo y consolidación de una idea de negocio. Identificar el modelo de negocio factible a desarrollarse en una aceleradora de empresas.	

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	El emprendedor de base tecnológica	6	0
2	Incubadoras de empresas de tecnología	9	0
3	Proceso de incubación	24	0
4	Aceleradoras de empresas	9	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	El emprendedor de base tecnológica 1.1 Emprendedor y empresario 1.2 Visión del emprendedor nacional e internacional 1.3 Competencias del emprendedor 1.4 Innovación y tecnología
2	Incubadoras de empresas de tecnología 2.1 Conceptos asociados a las incubadoras 2.2 Incubadoras de tecnología inmediata 2.3 Incubadoras de alta tecnología 2.4 Modelos de incubadoras en las universidades 2.5 Incubadoras nacionales e internacionales 2.6 Factores de éxito en una incubadora
3	Proceso de incubación 3.1 Pre Incubación 3.1.1 La idea del negocio 3.1.2 Vialidad de la idea del negocio 3.2 Incubación 3.2.1 Estudio de mercado 3.2.2 Estudio administrativo 3.2.3 Estudio técnico y operativo 3.2.4 Estudio financiero 3.2.5 Fuentes de financiamiento 3.3 Post Incubación 3.3.1 Vinculación con cadenas de valor 3.3.2 Redes empresariales
4	Aceleradoras de empresas 4.1 Start-ups 4.2 Asesoramiento 4.3 Vinculación 4.4 Financiamiento

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación del tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()



Aprendizaje por proyectos	(X)	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Tecnología	
Perfil profesiográfico	
Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

<p>Bibliografía básica</p> <p>Alcázar, R. (2011). <i>El Emprendedor De Éxito</i>. México: Mc Graw Hill.</p> <p>Contreras, R., López, A., & Molina, R. (2011). <i>Emprendimiento Dimensiones Sociales Y Culturales En Las Mi Pymes</i>. México : Pearson.</p> <p>Endevor. (2014). <i>Emprendedores</i>. México: Endevor.</p> <p>González, D. (2007). <i>Plan De Negocios Para Emprendedores Al Éxito</i>. México : Mc Graw Hill.</p> <p>Johnson, K. (2013). <i>The Entrepreneur Mind 100 Essential Beliefs. Characteristics And Habits Of Elite Entrepreneurs</i>. EUA: Johnson Media.</p> <p>Julien, P. (2012). <i>Una Teoría Sobre El Emprendimiento Regional De La Economía Del Conocimiento</i>. México : Pearson .</p> <p>López, J. F. (2005). <i>Guía De Buenas Prácticas Par A Las Incubadoras De Empresas</i>. Obtenido De Http://Biblioteca.Sena.Edu.Co/Exlibris/Aleph/U21_1/Aleph/Www_F_Spa/Icon/Incubadoras/Guia%20de%20buenas%20practicas.Pdf</p> <p>Bibliografía complementaria</p> <p>Coss, R. (2011). <i>Análisis Y Evaluación De Proyectos De Inversión</i>. México : Limusa.</p> <p>Grover, A. (2014). <i>Step By Step Guide To Entrepreneurship Startups Kit Disruptive Hacks You Never Heard About Being A Successful Entrepreneur</i>. E.U.A.: Nurture Talent Academy.</p> <p>Rodríguez, J. (2011). <i>Administración De Pequeñas Y Medianas Empresas</i>. México: Cengage.</p> <p>Rosales, A., & Contreras, R. (2008). <i>Entorno Al As Universidades Emprendedoras; Educación; Vinculación, Desarrollo Y Reformulaciones</i>. Guanajuato: Comecyt.</p> <p>Shane, S. (2008). <i>Technology Strategy For Managers And Entrepreneurs</i>. EUA : Prentice Hall.</p> <p>Villalvazo, J. N. (2008). <i>Pequeñas Empresas, Grandes Esperanzas. Como Iniciar Y Desarrollar Un Proyecto Empresarial</i>. México.</p> <p>Welsch, G., Hilton, R. W., & Gordon, P. (2005). <i>Presupuestos Planificación Y Control</i>. México : Pearson Prentice Hall.</p> <p>Recursos electrónicos</p> <p>Hilarión Madariaga, Julia Esther, autor Emprendimiento e innovación: diseña y planea tu negocio / México, D.F.: Cengage Learning, [2014] http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-29343?func=full-set-set&set_number=016805&set_entry=000001&format=040</p> <p>Prieto Sierra, Carlos, autor Emprendimiento: conceptos y plan de negocios / México, D.F.: Pearson Educación, 2014 http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-31101?func=full-set-set&set_number=016843&set_entry=000002&format=040</p>

Contreras Soto, Ricardo, autor Emprendimiento dimensiones sociales y culturales en las Mipymes / Naucalpan, Estado de México: Pearson Educación, 2011

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-34175?func=full-set-set&set_number=016954&set_entry=000005&format=040

 <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN</p> 
--

Programa de Actividad Académica: Sistemas Regionales y Locales de Innovación					
Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología		
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E () Optativo E (x)		Horas		
Duración del programa: 16 semanas		Semana	Semestre		
		Teóricas: 3	Teóricas: 48		
		Prácticas: 0	Prácticas: 0		
		Total 3	Total 48		

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
<p>Al término del curso el alumno será capaz de: Conocer y comprender el enfoque de sistemas regionales de innovación y proponer propuestas y agendas para la toma de decisiones de fomento a la innovación en entornos organizacionales, locales y regionales.</p>	
Objetivos específicos:	
<p>Al finalizar el curso el alumno el alumno será capaz de :</p> <p>Conocer y comprender los conceptos fundamentales relacionados con el enfoque de sistemas regionales de innovación, incluyendo el pensamiento de sistemas aplicado a la economía y la administración, la economía geográfica y las corrientes económicas evolucionista e institucionalista.</p> <p>Al finalizar el curso el alumno conocerá y comprenderá los elementos básicos y los mecanismos que facilitan la constitución de sistemas locales y regionales de innovación.</p>	

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Introducción al enfoque de sistemas y sus principales corrientes en relación a la administración y el diseño de políticas	6	0
2	Las bases conceptuales de la noción de sistemas regionales de innovación	12	0
3	Elementos centrales y mecanismos de los sistemas regionales de innovación	9	0
4	Los sistemas regionales de innovación y otros modelos de organización territorial	9	0
5	Nuevas propuestas derivadas de los sistemas regionales de innovación	12	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Introducción al enfoque de sistemas y sus principales corrientes en relación a la administración y el diseño de políticas 1.1 Teoría general de sistemas 1.2 Análisis y diseño de sistemas 1.3 Metodología de sistemas suaves 1.4 Neuro-cibernética y administración cibernética
2	Las bases conceptuales de la noción de sistemas regionales de innovación 2.1 La economía geográfica 2.2 Las corrientes económicas evolucionista e institucionalista 2.3 Los enfoques de sistemas de innovación
3	Elementos centrales y mecanismos de los sistemas regionales de innovación 3.1 Empresas, instituciones, infraestructura de conocimiento y políticas de innovación local y regional 3.2 Aprendizaje interactivo, producción de conocimiento, proximidad y capacidad de generación de redes
4	Los sistemas regionales de innovación y otros modelos de organización territorial 4.1 Distritos industriales; conglomerados (clusters); tecnopolos y entorno innovativo 4.2 Nuevos espacios industriales 4.3 Regiones inteligentes
5	Nuevas propuestas derivadas de los sistemas regionales de innovación 5.1 El concepto de especialización inteligente

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación del tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	(X)	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Portafolios	()

Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Tecnología	
Perfil profesiográfico	
Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

- Casas, R., De Fuentes, C., & Veracruz, A. (2007). *Acumulación de Capacidades Tecnológicas, Aprendizaje y Cooperación en la Esfera Global y Local*. México: UAM, ADIAT, Miguel Angel Porrúa.
- Cooke, P. (2005). Regionally asymmetric knowledge capabilities and open innovation: Exploring 'Globalisation 2'--A new model of industry organisation. *Research Policy*, 34, 1128-1149.
- Corona, L., & López, S. (2008). *Innovación y conocimiento, dinámicas regionales en el Noroeste de México*. México: Universidad Autónoma de Sinaloa.
- Doloreux, D., & Parto, S. (2005). Regional innovation systems: Current discourse and unresolved issues. *Technology in Society*, 27, 133-153.
- Dutrenit, G. (2009). *Sistemas regionales de innovación. Un espacio para el desarrollo de las PyMES*. México: UAM.
- Fischer, M. M., Nijkamo, P., & Mccann, P. (2014). *Schools of Thought on Economic Geography, Institutions, and Development*. Berlin: Handbook of Regional Science. Springer Berlin Heidelberg.
- Fischer, M. M., Nijkamo, P., Bathelt, H., & Li, P. F. (2014). *Evolutionary Economic Geography and Relational Geography*. Berlin: Handbook of Regional Science. Springer Berlin Heidelberg.
- Foray, D., Goddard, J., Goenaga, X., Landabaso, M., Mccann, P., Morgan, K., Ortega-Argilés, R. (2012). *Guide to Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations*. Brussels: European Commission, European Union.
- G., D., Jasso, J., & Villavicencio, D. (2007). *Globalización, Acumulación de Capacidades e Innovación: los desafíos para las empresas, localidades y países*. México: Fondo de Cultura Económica / Organización de Estados Iberoamericanos.

Bibliografía complementaria

- De Laurentis, C. (2006). Regional Innovation Systems and the labour market: A comparison of five regions. *European Planning Studies*, 14, 1059-1084.
- Doloreux, D. (2004). Regional Innovation Systems in Canada: A comparative study. *Regional Studies*, 38, 481-494.
- Fischer, M. M., Nijkamp, P., & Malecki, E. (2014). *The Geography of Innovation*. . Canada: Handbook of Regional Science. Springer Berlin Heidelberg.
- Fischer, M. M., Nijkamp, P., Bathelt, H., & Li, P. F. (2014). *Evolutionary Economic Geography and Relational Geography*. Berlin: Handbook of Regional Science. Springer Berlin Heidelberg.
- Fritsch, M., & Slavtchev, V. (2011). Determinants of the Efficiency of Regional Innovation Systems. *Regional Studies*, 45, 905-918.
- Gerstlberger, W. (2004). Regional innovation systems and sustainability--selected examples of international discussion. *Technovation*, 24, 749-758.
- Giuliani, E. (2005). Cluster absorptive capacity - Why do some clusters forge ahead and others lag behind? . *European Urban and Regional Studies*, 12, 269-288.
- Harmaakorpi, V., & Uotila, T. (2006). Building regional visionary capability. Futures research in resource-based regional development. *Technological Forecasting and Social Change*, 73, 778-792.

- Lammarino, S. (2005). An evolutionary integrated view of regional systems of innovation: Concepts, measures and historical perspectives. *European Planning Studies*, 13, 497-519.
- Johansson, B. R., Karlsson, C., Stough, R., Andersson, M., & Karlsson, C. (2006). *Regional Innovation Systems in Small and Medium-Sized Regions*. Berlin: The Emerging Digital Economy. Springer Berlin Heidelberg.
- Koch, A., & Stahlecker, T. (2006). Regional innovation systems and the foundation of knowledge intensive business services. A comparative study in Bremen, Munich, and Stuttgart, Germany. *European Planning Studies*, 14, 123-145.
- Oecd. (2007). *Competitive Regional Clusters. National Policy Approach*, Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development. USA: OECD.
- Oecd. (2009). *15 Mexican States*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Oecd. (2013). *Regions and Innovation. Collaborating Across Borders*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Pekkarinen, S., & Harmaakorpi, V. (2006). Building regional innovation networks: The definition of an age business core process in a regional innovation system. *Regional Studies*, 40, 401-413.
- Sánchez, G. (2007). *Innovación en la sociedad del conocimiento*. México: BUAP-UAM/ UNAM/ IPN.
- T., A. B., Smith, H. L., & Oughtin, C. (2011). Regional Innovation Systems: Theory, Empirics and Policy. *Regional Studies*, 45, 875-891.
- Uyarra, E. (2010). What is evolutionary about 'regional systems of innovation'? Implications for regional policy. *Journal of Evolutionary Economics*, 20, 115-137.
- Váldez, L. (2004). *El Valor de la tecnología en el siglo XXI*. México: Fondo Editorial FCA.
- Vecchiato, R., & Roveda, C. (2014). Foresight for public procurement and regional innovation policy: The case of Lombardy. *Research Policy*, 43, 438-450.
- Zhu, D., & Tann, J. (2005). A regional innovation system in a small-sized region: A clustering model in Zhongguancun Science Park. *Technology Analysis & Strategic Management*, 17, 375-390.

Recursos electrónicos

Gras, autor Nouveau bareme de reduction, ou, Guide des marchands, notaires, arpenteurs, artisans, repartiteurs d'impositions, etc., pour la reduction des anciennes mesures locales du departement de la Gironde, en nouvelles mesures, avec leur prix comparatif: contenant la maniere de reduire avec facilite et precision, d'apres le nouveau systeme metrique, tous les anciens poids et mesures qui etaient en usage sur le territoire de la Republique : ouvrage qui a ete presente au ministre de l'interieur / Bordeaux: De l'Imprimerie de Pinard, An XI—1803



http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-10970?func=full-set-set&set_number=016450&set_entry=000001&format=040

ERP systems and organisational change: a socio-technical insight / London: Springer, 2008

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-16207?func=full-set-set&set_number=016526&set_entry=000001&format=040

oreno Pérez, Juan Carlos, autor Sistemas informáticos y redes locales / Madrid: Ra-Ma, 2012

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-14537?func=full-set-set&set_number=019617&set_entry=000002&format=040

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN	
---	---	---

Programa de Actividad Académica: Propiedad Intelectual

Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología		
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E () Optativo E (x)	Horas			
Duración del programa: 16 semanas		Semana	Semestre		
		Teóricas: 3	Teóricas: 48		
		Prácticas: 0	Prácticas: 0		
		Total 3	Total 48		

Seriación	
Ninguna (x)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al término del curso el alumno será capaz de: Conocer y comprender la importancia de la protección del conocimiento a partir de las estrategias de las empresas y el marco institucional de protección existente acerca de la propiedad intelectual, para conocer el ámbito de regulación y de acceso, protección y difusión del conocimiento.	
Objetivos específicos:	
El alumno el alumno será capaz de :	
Conocer y comprender los conceptos fundamentales relacionados con la propiedad intelectual.	
Conocer y comprender los mecanismos y procesos de protección intelectual para acceder o proteger las creaciones intelectuales.	

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Propiedad industrial e intelectual	6	0
2	Tipo de propiedad intelectual	12	0
3	Instituciones de gestión de los derechos de autor, protección pública e institucional de la propiedad intelectual	9	0
4	Contratos de transferencia de tecnología	9	0
5	Propiedad intelectual y tecnologías diversas: biotecnología, TIC, manufactura, agricultura	12	0
Total:		48	0



Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Propiedad industrial e intelectual 1.1 Conceptos 1.2 Difusión y protección del conocimiento 1.3 Sistemas de protección de la propiedad intelectual
2	Tipo de propiedad intelectual 2.1 Diseños industriales 2.2 Patentes 2.3 Derechos de autor 2.4 Marcas 2.5 Modelos de utilidad
3	Instituciones de gestión de los derechos de autor, protección pública e institucional de la propiedad intelectual 3.1 IMPI 3.2 WIPO 3.3 USPTO 3.4 OMC
4	Contratos de transferencia de tecnología 4.1 Tipo de contratos 4.2 Redacción de patentes 4.3 Búsqueda de patentes 4.4 Registro y costo de patentes
5	Propiedad intelectual y tecnologías diversas: biotecnología, TIC, manufactura, agricultura 5.1 Nuevas tecnologías y propiedad intelectual 5.2 Derechos de autor ante las nuevas tecnologías 5.3 Propiedad Intelectual y Ética profesional

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación del tema	(X)

Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	(X)	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Tecnología	
Perfil profesiográfico	
Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

<p>Bibliografía básica</p> <p>Idris, K. (2006) <i>Inventar el futuro. Introducción a las patentes dirigida a las pequeñas y medianas empresas</i>. WIPO. Ginebra. Rangel Ortiz H. (2004) <i>La observancia de los derechos de propiedad intelectual. Jurisprudencia</i>. WIPO. Ginebra. Obón, J. R. (2012) <i>Anecdotario del derecho de autor</i>. Océano. México.</p> <p>Bibliografía complementaria</p> <p>Manzo, E. D. (2009) <i>Patent claim interpretation</i>. Global edition. West. New York. Mueller, J M. (2009) <i>Patent law</i> 3a. ed. Wolster Kluvers. Austin. Rosenberg, Morgan D. (2012) <i>The essentials of patent claim drafting</i>. Oxford University Press. New York. Miller, C. P., & Mark J. Evans. (2012) <i>The chemist's companion guide to patent law</i>. Wiley. New Jersey.</p> <p>Recursos electrónicos</p> <p>La propiedad intelectual y la investigación farmacéutica: sociedad, salud e innovación tecnológica / México: Editorial Porrúa; UNAM, Facultad de Derecho, 2012 http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-39392?func=full-set-set&set_number=016149&set_entry=000001&format=040</p> <p>Brougher, Joanna T., autor Intellectual property and health technologies: balancing innovation and the public's health / New York, New York: Springer, [2014] http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-20639?func=full-set-set&set_number=016631&set_entry=000001&format=040</p> <p>Halt, Gerald B., autor Intellectual property in consumer electronics, software and technology startups / New York, New York: Springer, [2014] http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-23470?func=full-set-set&set_number=016660&set_entry=000002&format=040</p>
--

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN</p>	
---	--	---

Programa de Actividad Académica: La Bibliometría y Cienciometría para la Evaluación de la Tecnología

Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología		
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E () Optativo E (x)		Horas		
Duración del programa: 16 semanas			Semana	Semestre	
			Teóricas: 3	Teóricas: 48	
			Prácticas: 0	Prácticas: 0	
			Total: 3	Total: 48	

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al término del curso el alumno será capaz de: Identificar, analizar y utilizar los indicadores bibliométricos y cienciométricos como instrumentos para evaluar tecnologías diversas.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de: Conocer las métricas referentes al avance de la ciencia a partir de instrumentos bibliográficos y cienciométricos. Identificar las fuentes de datos bibliométricos para construir indicadores relativos a la actividad científica y tecnológica. Elaborar informes y reportes a partir de las herramientas informáticas del análisis bibliométrico.	

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Bibliometría y Cienciometría en el mapeo de la tecnología	9	0
2	Indicadores bibliométricos y cienciométricos	6	0
3	Fuentes de datos bibliométricos	6	0
4	Indicadores sobre la actividad científica y tecnológica	6	0
5	Indicadores Relacionales	6	0
6	Herramientas informáticas para el análisis bibliométrico	9	0
7	Informes y reportes	6	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Bibliometría y Cienciometría en el mapeo de la tecnología 1.1 Introducción a la Bibliometría y la Cienciometría 1.2 Mapeo de la ciencia y la tecnología para la planificación estratégica 1.3 Herramientas de prospectiva tecnológica 1.4 Estudios evaluativos 1.5 Estudios descriptivos
2	Indicadores bibliométricos y cienciométricos 2.1 Indicadores y política científica y tecnológica 2.2 Manual de frascatti 2.3 Estrategias de búsqueda de datos para el mapeo de áreas científicas emergentes
3	Fuentes de datos bibliométricos 3.1 Web of science, scopus, google scholar 3.2 Estrategias de búsqueda de datos 3.3 Extracción, manejo y tratamiento de datos bibliométricos
4	Indicadores sobre la actividad científica y tecnológica 4.1 Análisis estadístico descriptivo 4.2 Bases de datos bibliométricos 4.3 Evolución de la producción de documentos 4.4 Distribución geográfica de las actividades en ciencia y tecnología 4.5 Especialización de la ciencia y la tecnología
5	Indicadores Relacionales 5.1 Análisis relacional: minería de texto, coocurrencias, conglomerados 5.2 Bases de datos relacionales 5.3 Redes de colaboración tecnológica 5.4 Mapeo de temáticas y áreas tecnológicas 5.5 Perfil de la ciencia y la tecnología
6	Herramientas informáticas para el análisis bibliométrico 6.1 Paisajes tecnológicos: netdraw y pajek 6.2 Mapas de la ciencia: vosviewer 6.3 Redes de copalabras: scimat, wordmapper, alceste
7	Informes y reportes 7.1 Elección de la metodología 7.2 Estructura de los informes y reportes 7.3 Elaboración de tablas, gráficas y cartografías 7.4 Representación y traducción de resultados

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	()	Presentación del tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	()
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Tecnología

Perfil profesiográfico

Grado académico: Maestría o Doctorado.

Experiencia docente: Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.

Otra característica: Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

- Foro Consultivo Científico Y Tecnológico-Conacyt. (2006). *Diagnostico de la Política Científica, Tecnológica y de Fomento a la Innovación en México (2000-2006)*. México: Foro Consultivo Científico y Tecnológico-CONACYT.
- Gil-Mendieta, J. G., & Ruiz-León, A. A. (2009). Análisis de las publicaciones de investigadores del Subsistema de la Investigación Científica de la Universidad Nacional Autónoma de México 1981-2003. *Redes – Revista hispana para el análisis de redes sociales*.
- Licea De Arenas, J., & Arenas, M. (2010). Estado de salud o indicadores bibliométricos en América Latina. *Ciencias de la Información*, Vol. 41, No. 3, pp. 13-20.
- Pérez-Angón, M. A. (2006). Usos y abusos de la cienciometría. *CINVESTAV*, Enero-Marzo, 29-36.
- Robles-Belmont, E., & Vinck, D. (2011). A Panorama of Nanoscience Developments in Mexico Based on the Comparison and Crossing of Nanoscience Monitoring Methods. *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, Vol. 11, issue 6, pp. 5499-5507.
- Russell, J. M., Madera-Jaramillo, M. J., & Ainsworth, S. (2009). El análisis de redes en el estudio de la colaboración científica. *Redes – Revista hispana para el análisis de redes sociales*, Vol. 17, pp. 39-47.
- Sánchez, G. (2005). *Innovación en la Sociedad del Conocimiento*.

Bibliografía complementaria

- Torres-Vargas, G. A. (2008). El estudio de la biblioteca digital académica en México mediante el uso de redes sociales. *Investigación Bibliotecológica*, Vol. 22, Núm. 46, pp. 41-57.
- Wallace, M. L., Gingras, Y., & Duhon, R. (2009). A New Approche for Detecting Scientific Specialities From Raw Cocitation Networks. *Journal of American Society for Information Science and Technology*, Vol. 60, Issue 2, pp. 240-246.
- Waltman, L., Van Eck, N., & Noyons, E. (2010). A unified approach to mapping and clustering of bibliometric networks. *Journal of Informetrics*, Vol. 4, Issue 4, pp. 629-635.

Recursos electrónicos

De Bellis, Nicola, 1969-, autor Bibliometrics and citation analysis: from the Science citation index to cybermetrics / Lanham, Maryland: Scarecrow, 2009



http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-15741?func=full-set-set&set_number=015682&set_entry=000001&format=040

Gorbea Portal, Salvador, autor El modelo matemático de Lotka: su aplicación a la producción científica latinoamericana en ciencias bibliotecológica y de la información / México, D.F.: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas, 2005

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-18446?func=full-set-set&set_number=015682&set_entry=000003&format=040

Eom, Sean B., autor Author cocitation analysis: quantitative methods for mapping the intellectual structure of an academic discipline / Hershey, Pennsylvania: Information Science Reference, 2009

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-20574?func=full-set-set&set_number=015682&set_entry=000002&format=040

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN</p>	
---	--	---

Programa de Actividad Académica: Política Científico-Tecnológica para el Desarrollo					
Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología		
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E () Optativo E (x)		Horas		
Duración del programa: 16 semanas		Semana	Semestre		
		Teóricas: 3	Teóricas: 48		
		Prácticas: 0	Prácticas: 0		
		Total: 3	Total: 48		

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
<p>Al término del curso el alumno será capaz de: Reconocer la importancia que tiene la política científico-tecnológica y de innovación para el desarrollo de las sociedades en el contexto de la globalización y la economía del conocimiento, a fin de contribuir al desarrollo de competencias para quienes están a cargo de la gestión tecnológica en las empresas, universidades o centros de investigación y desarrollo y puedan participar de manera activa en el diseño de dichas políticas en colaboración con los gobiernos.</p>	
Objetivos específicos:	
<p>El alumno será capaz de: Comprender el fenómeno de la globalización y de la economía del conocimiento Conocer el ciclo de las políticas públicas Estudiar y comparar las políticas de ciencia, tecnología e innovación y su vinculación con la educación, en conexión con los conceptos de capacidades tecnológicas y sistemas nacionales-regionales-locales de innovación</p>	

Identificar los mecanismos existentes para fomentar y aprovechar la cooperación internacional en Ciencia, Tecnología e Innovación para el desarrollo de los países
 Reconocer la importancia de la participación ciudadana en las políticas científico-tecnológicas

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas: 48	
		Teóricas	Prácticas
1	Globalización, conocimiento y desarrollo	6	0
2	El ciclo de las políticas públicas	3	0
3	Políticas de ciencia, tecnología e innovación	9	0
4	Análisis comparado de políticas científico-tecnológicas y de innovación	9	0
5	Cooperación internacional científico-tecnológica	9	0
6	Sistemas Nacionales de Innovación y política científico-tecnológica	6	0
7	La democratización de las políticas científico-tecnológicas	6	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Globalización, conocimiento y desarrollo 1.1 Globalización y cambio tecnológico 1.2 Sociedad y economía del conocimiento 1.3 Geopolítica, conocimiento y desarrollo
2	El ciclo de las políticas públicas 2.1 El estudio de las políticas públicas y su vinculación con el desarrollo 2.2 Diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas 2.3 Políticas, programas e instrumentos 2.4 Gobernanza y políticas públicas
3	Políticas de ciencia, tecnología e innovación 3.1 Capital humano, innovación y desarrollo 3.2 Sistemas de innovación: nacionales, regionales, locales 3.3 Vinculación para la innovación y la transferencia de de tecnología: ¿qué es?; TT y propiedad intelectual; redes de conocimiento; vinculación universidad-empresa; parques científico-tecnológicos; incubadoras 3.4 Financiamiento e incentivos 3.5 Las agendas de innovación
4	Análisis comparado de políticas científico-tecnológicas y de innovación 4.1 Política comparada de CTI. 4.2 Indicadores 4.3 Revisión de algunos casos
5	Cooperación internacional científico-tecnológica 5.1 Estrategia y cooperación internacional 5.2 Los organismos internacionales y el impulso a la cooperación internacional en CTI 5.3 Agentes y formas de cooperación internacional en CTI 5.4 Revisión de algunos casos
6	Sistemas Nacionales de Innovación y política científico-tecnológica 6.1 Sistemas nacionales 6.2 Políticas e instituciones científico-tecnológicas nacionales
7	La democratización de las políticas científico-tecnológicas 7.1 Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo inclusivo 7.2 Divulgación de la ciencia y la tecnología 7.3 Participación ciudadana en las políticas CTI

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación del tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar): Asistencia a seminarios, conferencias y foros relacionados con la temática del curso.	(X)	Otras (especificar): Debates	()

Línea de investigación: Tecnología	
Perfil profesiográfico	
Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

Aboites, J., & Corona, J. (2013). *Economía De La Innovación Y Desarrollo*. México: Siglo Veintiuno, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

Bassave, J., & Rivera, M. Á. (2009). *Globalización, Conocimiento Y Desarrollo, Tomo II*. México: Miguel Ángel Porrúa.

Calva, J. L. (2007). *Educación, Ciencia, Tecnología Y Competitividad*. México: Miguel Ángel Porrúa.

Calva, J. L. (2012). *Políticas De Educación, Ciencia, Tecnología Y Competitividad*. México: Consejo Nacional De Universitarios.

Carrillo, J., Hualde, A., & Villavicencio, D. (2012). *Dilemas De La Innovación En México*. México: El COLEF.

CEPAL. (2010). *Espacios Iberoamericanos: Vínculos Entre Universidades Y Empresas Para El Desarrollo Tecnológico*. Chile: CEPAL.

Cimoli, M., Dosi, D., & Stiglitz, J. (2009). *The Future Of Industrial Policies In The New Millennium: Toward A Knowledge-Centred Development Agenda, En Industrial Policy And Development*. USA: Oxford University Press.

Corona, L. (2005). *Ciencia, Tecnología E Innovación. Algunas Experiencias En América Latina Y El Caribe*. Girona: Universitat De Girona.

Corona, L., & López, S. (2008). *Innovación Y Conocimiento, Dinámicas Regionales En El Noroeste De México*. México: Universidad Autónoma De Sinaloa.

Dabat, A., Rivera, M. Á., & Wilkie, J. (2004). *Globalización Y Cambio Tecnológico*. México: Universidad De Guadalajara/UNAM/Juan Pablos.

Del Valle, C. (2010). *El Pensamiento Latinoamericano Sobre El Cambio Tecnológico Para El Desarrollo*. México: UNAM.

Del Valle, M. D., Mariño, A., & Núñez, I. (2013). *Ciencia, Tecnología E Innovación En El Desarrollo De México Y América Latina*. México: UNAM.

Dutrenit, G. (2009). *Sistemas Regionales De Innovación. Un Espacio Para El Desarrollo De Las Pymes*. México: UAM.



- Dutrenit, G., JASSO, J., & VILLAVICENCIO, D. (2007). *Globalización, Acumulación De Capacidades E Innovación. Los Desafíos Para Las Empresas, Localidades Y Países*. México: FCE.
- Fagerber, J. (2005). *Systems Of Innovation Perspectives And Challenges*. USA: Oxford University Press.
- Foro Consultivo Científico Y Tecnológico. (2006). *Diagnóstico De La Política Científica, Tecnológica Y De Fomento A La Innovación En México (2000-2006)*. México: Foro Consultivo Científico Y Tecnológico-CONACYT.
- Foro Consultivo Científico Y Tecnológico. (2013). *Propuestas Para Contribuir Al Diseño Del PECITI 2012-2037. Metaevaluación Del PECITI 2006-2012*.
- Jasso, J. (2004). *Relevancia De La Innovación Y Las Redes Institucionales*. México.
- Jasso, J. (2005). La Dimensión Evolutiva De La Innovación: Un Rumbo Necesario De La Política Científica, Tecnológica Y De Innovación. *Economía Y Sociedad, Universidad Michoacana De San Nicolás*, Núm.15, Enero-Junio.
- Marquina, M. D. (2012). *Gobernanza Global Del Comercio En Internet*. México: INAP.
- Novelo, F. (2010). *El Retorno Del Desarrollo*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Ocde. (2012). *Meeting Global Challenges Through Better Governance: International Co-Operation In Science, Technology And Innovation*. Paris: OCDE.
- Sagasti, F. (2011). *Ciencia, Tecnología, Innovación*. México: FCE.
- Salcedo, R. (2011). *Evaluación De Políticas Públicas*. México: BBAPDF.
- Sánchez, G. (2005). *Innovación En La Sociedad Del Conocimiento*. México: BUAP-UNAM.
- Solleiro, J. L., & Castañón, R. (2008). *Gestión Tecnológica: Conceptos Y Prácticas*. México: Plaza Y Valdés.
- Stezano, F. (2010). *Redes Ciencia-Industria Para La Transferencia En México, Estados Unidos Y Canadá*. México: FLACSO.
- Thomas, H. (2011). *El Conocimiento Como Estrategia De Cambio. Ciencia, Innovación Y Política*. Buenos Aires: UNSAM.
- Valenti, G. (2013). *Construyendo Puentes. Entre El Capital Humano Y El Sistema De Innovación*. México: FLACSO.

Bibliografía complementaria

- Arellano, A., Chauvet, M., & Viales, R. (2013). *Redes y estilos de investigación ciencia tecnología innovación y sociedad en México y Costa Rica*. México: UAM-Miguel Angel Porrúa.
- Cesop. (2012). *Restricciones e incentivos a la innovación en México*. México: CESOP.

Recursos electrónicos

- Canales Sánchez, Alejandro, autor La política científica y tecnológica en México: el impulso en el periodo 1982-2006 / México: UNAM, Seminario de Educación Superior, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación: Miguel Angel Porrúa, 2011
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-01051?func=full-set-set&set_number=016184&set_entry=000007&format=040
- Vergara Reyes, Delia Margarita, autor Política tecnológica en México: la industria de los plásticos / México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, 2012
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-03535?func=full-set-set&set_number=016203&set_entry=000004&format=040
- Gomes Lima, Paulo, autor Política científica & tecnológica: no Brasil no governo Fernando Henrique cardoso (1995-1998) / Lima, Dourados: Editora da UFGD, 2011
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-06039?func=full-set-set&set_number=016262&set_entry=000008&format=040

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN</p>	
---	--	---

Programa de Actividad Académica: Empresa y Tecnología: Una Perspectiva desde la Historia

Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología		
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E () Optativo E (x)		Horas		
Duración del programa: 16 semanas			Semana	Semestre	
			Teóricas: 3	Teóricas: 48	
			Prácticas: 0	Prácticas: 0	
			Total 3	Total 48	

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
<p>Al término del curso el alumno será capaz de: Relacionar como entre tecnología y empresa han sido fundamentales para el desempeño de las economías .Comprender la complejidad y magnitud de estos sistemas y su aumentó por la aplicación creciente de la ciencia. Comprender la propuesta histórica interdisciplinaria que considera organización, aprendizaje, gestión y uso de la tecnología.</p>	
Objetivos específicos:	
<p>El alumno será capaz de: Conocer las principales definiciones y fases históricas sobre las actividades empresariales y los procesos tecnológicos. Conocer el estado del arte en la historia económica, de la empresa y la tecnología. Adquirir capacidades de análisis e investigación en los temas planteados.</p>	

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	El papel de la organización, de la innovación y de la tecnología: una visión de largo plazo	12	0
2	Empresa, Tecnología y Ciencias Sociales	12	0
3	Metodología de análisis de empresas y sectores	12	0
4	Casos de empresas y sectores	12	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	El papel de la organización, de la innovación y de la tecnología: una visión de largo plazo 1.1 La revolución industrial y el origen del capitalismo 1.2 El origen del capitalismo 1.3 El capitalismo mercantil, siglos XVIII y XIX 1.4 El capitalismo industrial siglo XX 1.5 El capitalismo del conocimiento y los servicios siglo XXI
2	Empresa, Tecnología y Ciencias Sociales 2.1 Empresa y tecnología. 2.2 Empresa e innovación: el papel de la gerencia 2.3 Sistemas socio-técnicos y empresa 2.4 Distribución y logística 2.5 Las actividades de investigación y desarrollo
3	Metodología de análisis de empresas y sectores 3.1 Documentos de empresas 3.2 Documentos de instituciones públicas 3.3 Informes y reportes de empresas 3.4 Entrevistas 3.5 Encuestas
4	Casos de empresas y sectores 4.1 Empresas industriales, de servicios, y agropecuarias 4.2 Empresas familiares 4.3 Empresas informales 4.4 Sectores diversos

Línea de investigación: Tecnología	
Perfil profesiográfico	
Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	()	Presentación del tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Bibliografía básica

- América Latina En La Historia Económica. (2010). *Innovación y tradición: times interno. Una aproximación a su estudio*. México: América Latina en la Historia Económica.
- Edgerton, D. (2007). *The shock of the old: technology and global history since 1900*. Oxford: Oxford University Press.
- Guajardo, G. (2010). *Mobility History in Modern Mexico: an uneven landscape*. Neuchâtel, Suisse: Alphil-Presses.
- Marx, L. (2010). Technology: The Emergence of a Hazardous Concept. *Technology and Culture*, 51:3, 561-577.
- Micheli, J., Medellín, E., & Jasso, J. (2012). *Innovación y crisis. Trayectorias y respuestas de empresas y sectores*. México: Miguel Ángel Porrúa, UAM.
- Solleiro, J. (2006). *El Sistema Nacional de Innovación y la Competitividad del Sector Manufacturero en México*. México: Plaza y Valdes- Ccadet/IIIE/DGAPA-UNAM.
- Vergara, Á. (2004). Conflicto y modernización en la gran minería del cobre (1950-1970). *Historia*, 37: II, 419-436.



Bibliografía complementaria

- Bucheli, M. (2005). *Bananas and Business. The United Fruit Company in Colombia, 1899-2000*. New York: New York University Press.
- Guajardo, G. (2005). La tecnología de los Estados Unidos y la 'Americanización' de los ferrocarriles estatales de México y Chile, ca. 1880-1950. *Historia de los Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, 9, 110-130.
- Guajardo, G. (2006). *Innovación y Empresa. Estudios históricos de México, España y América Latina*. México: CEIICH / UNAM – Fundación Gas Natural.
- Guajardo, G., Salas, F., & Velázquez, D. (2010). *Energía, infraestructura y crecimiento, 1930-2008*. Obtenido de <https://hecomexii.files.wordpress.com/2013/08/16-energyc3ada-infraestructura-y-crecimiento-1930-2008.pdf>
- Jones, G., & Zeitlin, J. (2008). *The Oxford Handbook of Business History*. Oxford; New York: Oxford University Press.
- Kuntz, S. (2009). *Historia económica general de México. De la colonia a nuestros días*. México: El Colegio de México. México: Secretaría de Economía.

Recursos electrónicos

- Menchén Bellón, Francisco, autor La creatividad y las nuevas tecnologías en las organizaciones modernas Madrid; México: Díaz de Santos, 2009
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-29923?func=full-set-set&set_number=014487&set_entry=000001&format=040
- Casos de éxito en innovación: cómo los mejores agentes del cambio en el mundo alcanzan la cima / México: McGraw-Hill Interamericana, 2009
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-31208?func=full-set-set&set_number=014506&set_entry=000002&format=040

Kirkpatrick, David, autor El efecto Facebook: la verdadera historia de la empresa que está conectando el mundo / Barcelona: Gestión 2000, 2011
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-36981?func=full-set-set&set_number=014539&set_entry=000001&format=040

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN</p>	
---	--	---

Programa de Actividad Académica: Innovación y Desarrollo Económico

Clave:	Semestre: 1, 2 ó 3	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de la Tecnología	
Modalidad:	Curso (X) Taller () Lab () Sem ()	Tipo	T (X)	P () T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E () Optativo E (x)	Horas		
Duración del programa: 16 semanas		Semana	Semestre	
		Teóricas: 3	Teóricas: 48	
		Prácticas: 0	Prácticas: 0	
		Total: 3	Total: 48	

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al término del curso el alumno será capaz de: Analizar y discutir los fundamentos e instrumentos teóricos y la información empírica para comprender la relación entre innovación y desarrollo económico, desde una perspectiva multidisciplinaria, de capacidades humanas y de bienestar.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de: Identificará y comprenderá la relación entre innovación y desarrollo económico a partir de los diferentes factores que intervienen en el proceso de desarrollo económico.	

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Crecimiento y desarrollo económico	16	0
2	Historia del cambio tecnológico en América Latina	18	0
3	Globalización y desarrollo: los años 90 y el siglo XXI	14	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Crecimiento y desarrollo económico 1.1 Concepto de crecimiento y de desarrollo 1.2 Innovación y cambio tecnológico 1.3 Innovación y la dinámica económica
2	Historia del cambio tecnológico en América Latina 2.1 Ciencia-tecnología e innovación 2.2 Estilos de desarrollo desde una perspectiva latinoamericana 2.3 Modelo de industrialización por sustitución de importaciones 2.4 Crisis de los años sesenta-setenta 2.5 El cambio tecnológico en los años setenta-ochenta (nuevos conceptos)
3	Globalización y desarrollo: los años 90 y el siglo XXI 3.1 Concepto y debate acerca del fenómeno global y local 3.2 La crisis de los 90 y el 2008 3.2 El debate en el siglo XXI: fin de la historia o el regreso al desarrollo 3.3 Reflexiones y alternativas

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	()	Presentación del tema	()
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	()
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	()	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Tecnología.

Perfil profesiográfico

Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.

Otra característica:

Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

- Cardoso, Fernando y Enzo Faletto (1969), *Dependencia y Desarrollo en América Latina*, Siglo XXI, México
- Del Valle, C. (2010). *El pensamiento Latinoamericano sobre el cambio tecnológico para el desarrollo, libro electrónico*. México: IIEc – UNAM.
- Del Valle, C., & JASSO, J. (2013). *Obras Reunidas de Theotonio Dos Santos libro electrónico*. México: IIEc – UNAM.
- Fajnzylber, Fernando (1989), *Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío"*, Cuadernos de la CEPAL No 60, LC/G. 1534-P, Santiago de Chile, Naciones Unidas.
- Ferrer, A. (2013). La importancia de las ideas propias sobre el desarrollo y la globalización. *Revista Problemas del Desarrollo*, 173 (44).
- Guillén, A. (2007). La teoría latinoamericana del desarrollo. *Repensar la Teoría del Desarrollo en un Contexto de Globalización*, 489-518.
- Herrera, Amílcar (1978). *Ciencia y política en América Latina, Siglo XXI, 1971*. pp. 206.
- Katz, Jorge, (1976), *Importación de tecnología, Aprendizaje e Industrialización Dependiente*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Machinea, J. L., & SERRA, N. (2007). *Visiones del desarrollo en América Latina*. Santiago: CEPAL.
- Pérez Carlota (1986). *Las nuevas tecnologías: una nueva visión de conjunto*, en Carlos Ominami (ed.) *La tercera revolución industrial: impactos internacionales del actual viraje tecnológico*, Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.
- Prebisch, Raúl (1949), "El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas", Santiago: CEPAL, 1949. 87 p. E/CN.12/89.
- Sagasti, Francisco (1981). "Hacia un desarrollo científico-tecnológico endógeno de la América Latina". *Ciencia, tecnología y desarrollo latinoamericano*. FCE, *Lecturas* (42): 243-258.
- Sunkel Octavio y Pedro PAZ, (1970), *El Subdesarrollo Latinoamericano y la Teoría del Desarrollo, Siglo XXI, México*.
- Wionczek, Miguel, Gerardo M. Bueno y Jorge Eduardo Navarrete (1988). *La transferencia internacional de tecnología: el caso de México, segunda edición aumentada*, FCE

Bibliografía complementaria

- Corona, L. (2004). *La tecnología Siglos XVI al XX*. México: Océano-UNAM.
- Jasso, J. (2004). Relevancia de la innovación y las redes institucionales. *BUAP. Núm. 25, enero-abril*, 5-18
- Marini, Ruy (1974), *Dialéctica de la Dependencia*, México Era,
- Márquez Viviane y KURT Unger, (1981) *La Tecnología en la Industria Alimentaria Mexicana*, El Colegio de México
- Nefrin, Marc (1978), *Hacia otro desarrollo. Enfoques y estrategias*, México, Siglo XXI
- Oliveira, L. C., & MARIN, R. (2014). *Atualidade do pensamento de Celso Furtado na avaliação do desenvolvimento social da América Latina*. Brasil: ILPES, CEPAL, ONU, LC
- Pinto, Anibal y Armando DI FILIPO (1979). Desarrollo y pobreza en la América Latina: un enfoque histórico- estructural". *El Trimestre Económico*, FCE, vol. 46: 569-590.
- Salomon Jean, Francisco SAGASTI y Céline SACHS (compiladores) (1994) *Una Búsqueda Incierta. Ciencia tecnología y desarrollo*, El Trimestre Económico, *Lecturas* (82), FCE, Universidad de las Naciones Unidas, CIDE, México.
- Teitel, Simón (1973). "Tecnología, industrialización y dependencia", en *El Trimestre Económico*, vol. XL (3), núm. 159, julio-septiembre

Recursos electrónicos



- Brännback, Malin, 1963- , autor Understanding the myth of high growth firms: the theory of the greater fool / New York, New York: Springer, [2014]
http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-01345?func=full-set-set&set_number=015375&set_entry=000001&format=040
- Juan M. Albertos, Redes socio institucionales, estrategias de innovación y desarrollo Ed. PUV 2011
http://books.google.es/books?id=7BPk4tECAC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Levy, Alberto, autor Empuje estratégico: dinámica organizacional para la innovación, la competitividad y el crecimiento / Buenos Aires; México: Granica, 2009

http://librunam.dgbiblio.unam.mx:8991/F/NQ4P7S2A5P1B9HV1PJ7FT447E8SD8JX2IJGM7DKX92I2SGLP61-66798?func=full-set-set&set_number=015257&set_entry=000004&format=040

Maestría en Administración

**Actividades académicas optativas comunes a
todos los campos**

Seminario de Didáctica

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN</p>	
---	--	---

Programa de Actividad Académica: Seminario de Didáctica			
Clave:	Semestre: 1°, 2° ó 3°	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de Organizaciones, Administración de Sistemas de Salud, Administración de Negocios Internacionales, Administración Industrial, Administración de la Tecnología, Administración de las Contribuciones, Administración de Autotransporte de Pasajeros, Administración del Deporte, Administración de Restaurantes, Administración del Turismo.
Modalidad:	Curso () Taller () Lab () Sem (X)	Tipo	T (x) P () T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E () Optativo E (x)	Horas	
Duración del programa: 16 semanas		Semana	Semestre
		Teóricas: 3	Teóricas: 48
		Prácticas: 0	Prácticas: 0
		Total: 3	Total: 48

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al término del curso el alumno será capaz de: Comprender el sistema complejo del entramado teórico – metodológico en el que se inscribe la didáctica como disciplina que se encarga de intervenir en los procesos de enseñanza y aprendizaje a través del currículo, las estrategias, la evaluación así como la reflexión mismos que servirán para potenciar conocimientos actitudes y valores entre los actores educativos.	
Objetivos específicos:	
El alumno será capaz de: Identificar a la didáctica como un sistema complejo en el que se entretienen sus componentes para lograr que se lleven a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje.	

Conocer las diferentes categorías conceptuales básicas que le permitan hacer análisis fundamentado y crítico de la docencia. Identificar los principios generales del proceso de aprendizaje y de enseñanza que faciliten la apropiación de los conocimientos así como de las actitudes y valores.

Conocer cada una de las tendencias contemporáneas de la didáctica y sus aportaciones al proceso de aprendizaje y enseñanza. Reflexionar sobre la importancia de la intervención docente así como de la evaluación de su puesta en práctica.

Analizar las interrelaciones entre el sistema educativo, la enseñanza, la institución escolar y la realidad socioeconómica, cultural y política del entorno.

Desarrollar la capacidad de investigación, selección y utilización de fuentes documentales y material bibliográfico de los temas a tratar.

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	La función de la educación superior: evolución y concepto	12	0
2	La didáctica y los procesos de enseñanza – aprendizaje	12	0
3	El currículum	12	0
4	Tendencias contemporáneas de la didáctica	6	0
5	La dimensión metodológica en la enseñanza de aprendizajes significativos y situados: diversas modalidades	6	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	La función de la educación superior: evolución y concepto 1.1 Antecedentes remotos de la universidad 1.1.1 La academia de Platón 1.1.2 El gimnasio de Aristóteles 1.2 Las primeras universidades europeas 1.2.1 Bolonia 1.2.2 Padua 1.2.3 París 1.3 La didáctica magna Juan Amós Comenio 1.4 Principales precursores de la didáctica.
2	La didáctica y los procesos de enseñanza – aprendizaje 2.1 Antecedentes de la Didáctica 2.1.1 Dimensiones: Científica, explicativa, práctica y normativa. 2.2 Estructura semántica de la didáctica 2.2.1 Los procesos de enseñanza – aprendizaje 2.3 La Interdisciplinariedad 2.4 La investigación en didáctica
3	El currículum 3.1 Teorías Curriculares 3.1.1 Currículum como campo de estudio 3.1.2 Currículum oculto 3.1.3 Currículum como planificación 3.2 Desarrollo del currículum 3.3 Diseño y desarrollo de currículum 3.4 Evaluación de los aprendizajes 3.4.1 Conceptualización, técnicas e instrumentos de evaluación. 3.4.2 Métodos y procedimientos de evaluación.
4	Tendencias contemporáneas de la didáctica 4.1 Clásica 4.1.1 Caracterización y representantes 4.2 Tecnología Educativa

	4.2.1 Caracterización y representantes 4.3 La escuela Nueva 4.3.1 Caracterización y enfoques. 4.3.2 No directiva 4.3.3 Liberadora 4.3.4 Crítica
5	La dimensión metodológica en la enseñanza de aprendizajes significativos y situados: diversas modalidades 5.1 Cognitivas 5.2 Aprendizaje 5.2.1 Significativos 5.2.2 Situados 5.3 Estrategias para la integración constructiva 5.4 Estrategias discursivas 5.5 La tutoría universitaria

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	()
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	()
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación del tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	(x)	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Organizaciones, Sistemas de Salud, Negocios Internacionales, Industrial, Tecnología, Contribuciones, Autotransporte de Pasajeros, Deporte, Restaurantes, Turismo.

Perfil profesiográfico

Grado académico:	Maestría o Doctorado.
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

Álvarez, J. M. (2012). *Didáctica, currículo y evaluación*. Madrid: Miño y Dávila.
 Ardoino, J. (2005). *Complejidad y formación: pensar la educación desde una mirada epistemológica*. Buenos Aires: Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.
 Bórquez, R. (2006). *Pedagogía Crítica*. México: Trillas.
 Camilloni, A. (2010). *El saber didáctico*. Buenos Aires: Paidós.
 Comenio, J. (2005). *Didáctica Magna, entender el currículo*. México: Porrúa.
 Díaz, Á. (2005). *Didáctica y curriculum*. México: Paidós.

Díaz, A. F. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México : Mc Graw Hill.

Dussel, I. (2012). *La información docente y la cultura digital: métodos y saberes de una nueva época*. Buenos : Aires Paidos.

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI.

García, R. (2006). *Sistemas complejos Concepto, métodos y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria*. España : Gedisa.

Gimeno, S. J. (2008). *Educación por competencias ¿qué hay de nuevo?* Madrid: Morata.

Jarauta, B., & Imbernon, F. (2012). *Pensando en el futuro de la educación. Una nueva escuela para el siglo XXII* . Madrid : Grao.

Litwin, E. (2008). *El oficio de docente y la evaluación en el oficio de enseñar*. Buenos Aires: Paidos.

Luna, J. (2008). *Complejidad de educación*. España: Nau Lilibres.

Malagón, A. (2005). *Universidad y sociedad Pertinencia y educación superior*. Colombia : Magisterio.

Medina, A., & Salvador, F. (2009). *Didáctica General*. Madrid : Morata.

Monclús, A. (2011). *La educación entre la complejidad y la organización*. Madrid : GEU.

Pansza, M. (2005). *Operatividad de la didáctica*. México : Gernika.

Perrenoud, P. (2008). *La evaluación de los alumnos de la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes entre dos lógicas*. Buenos Aires: Colihue.

Bibliografía complementaria

Barkley, E. F., Cross, K. P., & Howell, M. (2007). *Técnicas de aprendizaje colaborativo*. Madrid : Morata.

Comenio, J. A. (2005). *Didáctica Magna*. México : Porrúa.

De la Herrán, A. (2010). *Como enseñar en el aula universitaria*. Madrid: Pirámide.

Díaz, A. F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias Docentes Para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructiva*. México: Mc Graw Hill.

Elliott, J. (2005). *La investigación, acción en educación*. Madrid: Morata.

Guzmán, J., & Guzmán, T. (2009). *Innovación ejecutiva y tecnológica*. México : Universidad de Tamaulipas y la Cámara de Diputados .

Kohan, W. (2008). *Filosofía la paradoja de aprender y enseñar*. Buenos Aires: Zorzal.

Recursos electrónicos

Álvarez Méndez, J.M. (2013). *La evaluación educativa al servicio de quien aprende: el compromiso necesario con la acción crítica*. "Recuperado el 15 de agosto de 2014" de <http://www.fceia.unr.edu.ar/geii/maestria/2013/CelmanParte02/CELMAN%204.pdf>

Alba Pastor, Carmen (2005). *El profesorado y las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de convergencia al espacio europeo de educación superior* "Recuperado el 15 de agosto de 2014" de http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re337/re337_02.pdf

Revista de Educación, núm. 337, pp. 13-36 Dussel, Inés (2010). *Pedagogía. El currículum* "Recuperado el 15 de agosto de 2014" de <http://explora.educ.ar/wp-content/uploads/2010/04/PEDAG07-El-curriculum.pdf>



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN



Programa de Actividad Académica: Seminario de Investigación Aplicada

Clave:	Semestre: 3°	No. Créditos: 6	Campo de conocimiento: Administración de Organizaciones, Administración de Sistemas de Salud, Administración de Negocios Internacionales, Administración Industrial, Administración de la Tecnología, Administración de las Contribuciones, Administración de Autotransporte de Pasajeros, Administración del Deporte, Administración de Restaurantes, Administración del Turismo.		
Modalidad:	Curso () Taller () Lab () Sem (X)	Tipo	T (x)	P ()	T/P ()
Carácter:	Obligatorio () Optativo () Obligatorio E () Optativo E (X)	Horas			
Duración del programa: 16 semanas		Semana	Semestre		
		Teóricas: 3	Teóricas: 48		
		Prácticas: 0	Prácticas: 0		
		Total: 3	Total : 48		

Seriación	
Ninguna (X)	
Obligatoria ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Indicativa ()	
Actividad académica antecedente	Ninguna
Actividad académica subsecuente:	Ninguna
Objetivo general:	
Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Desarrollar su trabajo de investigación terminal para la obtención de su grado de maestría, con los elementos necesarios que marca la guía para la elaboración de trabajos de titulación.	
Objetivos específicos:	
Al finalizar el curso el alumno será capaz de: Realizar los ajustes necesarios referentes al problema, objetivos e hipótesis/premisas de su trabajo de investigación terminal Realizar la revisión y ajuste necesario de la justificación de su trabajo de investigación terminal Identificar la bibliografía faltante para fundamentar su trabajo a través de búsquedas de información en bases de datos de revistas indexadas u otros documentos	

Identificar y desarrollar los temas faltantes que fundamenten tanto el problema como la propuesta de su trabajo
 Comprender los métodos de construcción de la teoría y aplique un método para el desarrollo del fundamento teórico de su trabajo
 Comprender la forma de incorporar las referencias bibliográficas e identificar las acciones que pueden llevarlo a cometer plagio y autoplagio.
 Definir las variables de su trabajo de investigación y los instrumentos de recolección de datos
 Establecer un procedimiento para la recolección de datos y de ser posible lo lleve a cabo
 Realizar el análisis, presentación e interpretación de datos
 Elaborar las conclusiones, discusión e introducción de su trabajo de investigación terminal
 Realizar una revisión completa de su trabajo de investigación terminal: estructura, redacción y fuentes de información

Índice Temático			
Unidad	Tema	Horas	
		Teóricas	Prácticas
1	Presentación y revisión del protocolo o avance del trabajo de obtención del grado	9	0
2	Revisión de la teoría o fundamentación del trabajo de obtención del grado	12	0
3	Desarrollo de la investigación	12	0
4	Integración del trabajo de obtención del grado	15	0
Total:		48	0

Contenido Temático	
Unidad	Tema y subtemas
1	Presentación y revisión del protocolo o avance del trabajo de obtención del grado 1.1 Problemática planteada o situación abordada 1.2 Objetivos del trabajo 1.3 Hipótesis, premisas planteadas o alternativas de solución en la modalidad de caso 1.4 Justificación de la investigación o trabajo a desarrollar 1.5 Índice tentativo del trabajo 1.6 Bibliografía utilizada y a utilizar
2	Revisión de la teoría o fundamentación del trabajo de obtención del grado 2.1 Identificación de los temas que fundamentan tanto el problema como la propuesta del trabajo de obtención del grado 2.2 Construcción de la teoría 2.3 Métodos de construcción de la teoría 2.4 Las referencias bibliográficas 2.5 Búsqueda de información en bases de datos de revistas indexadas 2.6 Formas de citación y presentación de las referencias y la bibliografía 2.7 El plagio y el autoplagio
3	Desarrollo de la investigación 3.1 Definición de variables e instrumentos de recolección de datos 3.2 Determinación de la unidad de análisis (muestra, sujetos u objetos de estudio) 3.3 Recolección de datos cualitativos o cuantitativos 3.4 Análisis de datos cualitativos o cuantitativos 3.5 Presentación de resultados 3.6 Interpretación de resultados
4	Integración del trabajo de obtención del grado 4.1 Desarrollo de los capítulos del trabajo 4.2 Elaboración de las conclusiones y discusión 4.3 Elaboración de la introducción 4.4 Revisión de la estructura del trabajo y ajuste del índice 4.5 Revisión de la redacción y ortografía del trabajo 4.6 Revisión de las fuentes de información

Estrategias didácticas		Evaluación del aprendizaje	
Exposición	(X)	Exámenes parciales	(X)
Trabajo en equipo	(X)	Examen final	(X)
Lecturas	(X)	Trabajos y tareas	(X)
Trabajo de investigación	(X)	Presentación del tema	(X)
Prácticas (taller o laboratorio)	()	Participación en clase	(X)
Prácticas de campo	()	Asistencia	()
Aprendizaje por proyectos	()	Rúbricas	()
Aprendizaje basado en problemas	(X)	Portafolios	()
Casos de enseñanza	()	Listas de cotejo	()
Otras (especificar)	()	Otras (especificar)	()

Línea de investigación: Organizaciones, Sistemas de Salud, Negocios Internacionales, Industrial, Tecnología, Contribuciones, Autotransporte de Pasajeros, Deporte, Restaurantes, Turismo.

Perfil profesiográfico

Grado académico:	Maestría o Doctorado
Experiencia docente:	Profesor con grado académico mínimo de Maestría, con experiencia docente y/o de investigación.
Otra característica:	Práctica profesional en el área correspondiente.

Bibliografía básica

Corbetta, P. (2010). *Metodología y técnicas de investigación social*. (2ª ed.). Madrid: McGraw-Hill Interamericana

Davis, D. (2001). *Investigación en administración para la toma de decisiones Business*. México: Internacional Thompson Editores.

Hernández, S. R., Collado C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5º ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.

Lind, D. A., William G. M. y Samuel, A. W. (2012). *Estadística aplicada a los negocios y la economía* (4ª ed.). México: McGraw-Hill Interamericana.

Marradi, A., Archenti, A. y Piovani, J. (2011) *Metodología de las ciencias sociales*. Buenos Aires: Cengage Learning.

Méndez, Á.C.E. (2001). *Metodología. Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. (3ª ed.). Santafé de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana

Pérez, S.G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes I. Métodos*. Madrid: La Muralla.

Pérez, S.G. (1994). *Investigación cualitativa. Retos e interrogantes II. Técnicas y análisis de datos*. Madrid: La Muralla.

Zapata-Barrero, R. y Sánchez-Montijano E. (2011). *Manual de Investigación cualitativa en la ciencia política*, Madrid: Tecnos.

Bibliografía complementaria

Babbie, E. (2000). *Fundamentos de investigación social*. México: International Thomson Editores.

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. (3º ed.) Santafé de Bogotá: Pearson Educación.

Byrne, B. (2010) *Structural Equations Modeling with AMOS*. (2ª ed.). Nueva York: Routledge.

Dieterich, H. (2012) *Nueva guía para la investigación científica*. (2ª reimp.). México: Orfila Valentini.

Eco, U. (2010). *Cómo se hace una tesis. Técnicas y procedimientos de investigación, estudio y escritura*. (9ª reimp.). Barcelona: Gedisa.

Giroux, S. y Ginette T. (2004). *Metodología de las ciencias humanas, La investigación en acción*, México: Fondo de Cultura Económica.

Kazdin, A. (2011). *Single-case research design: Method for clinical and applied settings*. (2ª ed.). Nueva York: Oxford University Press.

Krueger, R. y Casey, M. A. (2009). *Focus groups: A practical guide for applied research*. (4ª ed.). California: Sage.

Pardinas, F. (2012). *Metodología y técnicas de investigación en Ciencias Sociales*. (1º reimp.). México: Siglo XXI.

Ritchey, F. (2008). *Estadística para las ciencias sociales*. (2ª ed.) México: Mc Graw-Hill.

Salking, N. (1997). *Métodos de Investigación Social*. (3ª Ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana.

Tabachnick, B., y Fidel, L. (2012). *Using multivariate statistics*. (6ª ed.). USA: Pearson.

Yin, R. K. (1994). *Case Study Research. Design and Methods*. (2a ed.). USA: Sage.

Recursos electrónicos

Bases de datos científicas de artículos indexados
Biblioteca electrónica UNAM: www.dgb.unam.mx
Redalyc: <http://www.redalyc.org/home.oa>
Latindex: <http://www.latindex.unam.mx/>
SciELO: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php>