

Nombre de la asignatura

Nombre de la asignatura. Innovación y desarrollo económico LGAC: Desarrollo regional sustentable Tiempo de dedicación del estudiante a las actividades de: DOC 48- TIS 20- TPS 100 – HORAS totales 168– Créditos 6

DOC: Docencia, TIS: Trabajo independiente significativo: TPS: Trabajo profesional supervisado

• Historial de la asignatura.

Fecha revisión/ actualización	Participantes	Observaciones, cambios o justificación
Marzo 2014	Dr. Gustavo Adolfo Monforte Méndez M.C. Andrés Miguel Pereyra Chan	Desarrollo del programa en unidades de aprendizaje en el Instituto Tecnológico de Mérida
Septiembre de 2016	M.C. Carmen Julia Angulo Chinchillas M.A.T.I. Luis Armando Cárdenas Florido Dr. Mario Cortés Larrinaga Dr. Lorenzo Fidel Cota Verdugo M.C. Raquel Valdez Guerrero M.C. Graciela Guadalupe Ríos Calderón M. A. Graciela Chiv de León M.L.M.E. Patricia Castro Cota M.A.R.H. Isela M. Robles Arias	Propuesta para la Maestría en planificación de empresas y desarrollo regional en el Instituto Tecnológico de La Paz

• Pre-requisitos y correquisitos

Anteriores	
Asignaturas	Temas
Ninguna	

• Objetivo de la asignatura.

El alumno participante adquirirá los conocimientos y las habilidades que le permitan organizar y conducir el proceso interno de innovación técnica y organizacional en empresas o dependencias públicas, y estudiará y pondrá en práctica técnicas y métodos diversos para la generación, presentación, evaluación e implementación de ideas innovadoras para la transformación eficaz de dichas organizaciones.

• Aportación al perfil del graduado.

La asignatura contribuye a que el egresado esté en condiciones de colaborar con la alta gerencia en los esfuerzos del cambio organizacional hacia una cultura de creatividad e innovación. Específicamente el curso se orienta a que el alumno:

Comprenda el carácter estratégico que la creatividad y la innovación tienen para las organizaciones privadas y públicas frente a los cambios globales.

Conozca los factores actitudinales y aptitudinales que potencian la creatividad individual y las barreras psicológicas y culturales que dificultan la exploración creativa de conceptos y soluciones y los medios para superarlas.

Analice diferentes modelos y analogías del proceso creativo y los tipos de pensamiento humano, e identifique las tendencias en el pensamiento empresarial en el ámbito global.

Entienda los elementos componentes de la cultura organizacional innovadora, discuta la necesidad de incorporar a la estructura la función de innovación, conozca y analice los sistemas y procedimientos empleados por organizaciones con una dinámica innovadora sobresaliente.

Conozca y practique diversas técnicas y tácticas para la presentación o venta de ideas, entienda los alcances del empleo de los métodos de consenso para la evaluación, selección, desarrollo e implementación de ideas, experimente los factores que condicionan la conducción de grupos creativos y elabore planes de acción, programas y campañas internas de sensibilización orientados a la incorporación de los valores de creatividad e innovación en la cultura organizacional de empresas locales.

Contenido temático.

Unidad	Temas	Subtemas
1	Importancia de la creatividad y la innovación para la competitividad empresarial.	1.7. Carácter estratégico de la creatividad y la innovación. 1.8. Tendencias que distinguen a las organizaciones de alto desempeño. 1.9. Creación de conceptos y monopolio de valor
2	Aspectos culturales, estratégicos y estructurales que condicionan la capacidad de innovación organizacional.	2.1. Criterios dominantes de desempeño y efectos en el clima interno en organizaciones conservadoras e innovadoras. 2.2. Aspectos tangibles e intangibles de la cultura organizacional. 2.3. Elementos característicos de la cultura organizacional innovadora. 2.4. Valores, supuestos, principios y metas que distinguen a las organizaciones innovadoras. 2.5. Fines y medios estratégicos para desarrollar una cultura innovadora. 2.6. Elementos estructurales que condicionan la capacidad de

		<p>y técnicas requeridas del ciclo interno de innovación.</p> <p>2.9. Medio ambiente de trabajo para la creatividad y principio de la motivación intrínseca.</p>
3	Desarrollo de aptitudes creativas en el ámbito organizacional.	<p>3.1. Características del estilo de liderazgo innovador.</p> <p>3.2. Factores actitudinales y aptitudinales de la creatividad</p> <p>3.3. Barreras psicosociales a la creatividad.</p> <p>3.4. Bases conceptuales de la autoorganización cognitiva y la creatividad irruptiva.</p> <p>3.5. Importancia del ambiente protector para el desarrollo de las ideas.</p> <p>3.6. Condiciones necesarias para mantener el impulso creativo</p> <p>3.7. Relevancia de la transición rápida de las ideas a la acción.</p> <p>3.8. Conveniencia de la actuación fuera de la zona de calma</p> <p>3.9. Elementos para la señalización</p>
4	Técnicas de creatividad de análisis e invención y de presentación de ideas.	<p>4.1 Técnicas de registro y procesamiento de evidencias de problemas y disfuncionamientos.</p> <p>4.2 Técnicas asociativas, analógicas, combinatorias y multilógicas para la generación de ideas innovadoras.</p> <p>4.3 Técnicas y tácticas para la presentación de resultados de proyectos de mejora e ideas</p>
5	Inducción de la participación amplia del personal en los eventos y procesos de cambio.	<p>5.1 Métodos de consenso para la evaluación e implementación de ideas.</p> <p>5.2 Campañas de sensibilización.</p> <p>5.3 Programas de sugerencias.</p>

- **Metodología de desarrollo del curso.**

- El curso se desarrollará con exposiciones y discusiones grupales sobre el contenido de los subtemas, complementadas con la revisión de capítulos de libros y artículos científicos, y con la presentación y análisis de los reportes individuales de las prácticas propuestas, que implican

- **Sugerencias de evaluación.**

Para decidir la calificación final del alumno, se tomarán en consideración los siguientes criterios de evaluación:

Controles de lectura_____	20%
Exposiciones_____	10%
Examen o Ensayo sobre las 2 primeras unidades_____	30%
Trabajo de investigación al final del curso sobre un problema local _____	40%

• **Actividades propuestas**

Se deberán desarrollar las actividades que se consideren necesarias por tema.

Unidad	Activida
1,2,3,4 y 5	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación bibliográfica complementaria. • Análisis y discusión grupal de casos, preferentemente locales o regionales, relacionados con la temática de la unidad. • Entrevistas y/o pláticas con funcionarios y/o investigadores relacionados con los temas vistos. • Análisis y discusión de los documentos rectores de la política científica y tecnológica en los distintos niveles de gobierno.

• **Bibliografía y Software de apoyo.**

BIBLIOGRAFÍA DE APOYO

Unidad 1

Lecturas obligatorias:

Corona, L. y Jasso, J. (2005) “Enfoques y características de la sociedad del conocimiento. Evolución y perspectivas para México”, en *Innovación en la sociedad del conocimiento*, Sánchez, G. (Coord.), BUAP, UNAM, RIDIT y CIEAS.

Dos Santos, T. (1998), “La revolución científico-técnica, la nueva división internacional del trabajo y el sistema económico mundial”, en *Apuntes*, año III, Nº 9, sep.-dic., pp. 19-47-

Pérez, C. (2004) *Revoluciones tecnológicas y capital financiero*. Siglo XXI Editores. Buenos Aires.

Samuelson, P. y Nordhauss, W. (2010), *Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica*, 19ª ed., Mc Graw-Hill, México.

Tapia, N. A. (1999), “Macroeconomía y progreso técnico en la teoría neoclásica”, en *Teorías Económicas de la Tecnología*, L. Corona (Coord.), Ed. Jus, México.

UNESCO, (2010) *UNESCO Science Report 2010. The current status of science around the world*. UNESCO Publishing, Belgium.

Lecturas complementarias:

Capdevielle, A. M. (1999), “El cambio tecnológico en la teoría microeconómica neoclásica”, en *Teorías Económicas de la Tecnología*, L. Corona (Coord.), Ed. Jus, México.

Grossman, G. M. & E.Helpman (1994), “Endogenous innovation in the theory of growth”, in

- Journal of Economics Perspectives, Vol. 8, N° 1, winter, pp. 23-44.
- Kurz, H. D. & Salvadori N. (1996), "The new growth theory: old wine in new goatskins", mimeo Facultad de Economía, UNAM, México.
- Romer, P. M. (1994), "The origins of endogenous growth", in Journal of Economic Perspectives, Vol. 8, N° 1, winter, pp. 3-22.
- Sánchez, D. G. (1999), "Cambio tecnológico y acumulación de capital", en Teorías Económicas de la Tecnología, L. Corona (Coord.), Ed. Jus, México.

Unidad 2

Lecturas obligatorias:

- Aboites, J. (1998), "La innovación tecnológica en países industrializados y en desarrollo", en CIECAS Innovación y Consultoría, Vol. 1, Ed. Especial, dic., pp. 59-71.
- Castells, M. (2000) *The rise of the network society*. Blackwell Publishing. Singapore.
- Corona, L. (1998), "Conceptos y problemas de la economía de la tecnología: balance y perspectivas", en Aportes, N° 9, sep.-dic., pp. 125-134.
- Corona, L. (1999), "La teoría evolucionista en la economía de la tecnología", en *Teorías Económicas de la Tecnología*, L. Corona (Coord.), Ed. Jus, México.
- Corona, J. M. y Aboites, (2011) "Introducción", en Aboites, J. y Corona, J.M. (Coords.) *Economía de la innovación y desarrollo*. Universidad Autónoma Metropolitana, U-X – Siglo XXI Editores. México.
- Mendizábal, G., Gómez, F. y Moñux, D. (2003) "Desarrollo de una guía de evaluación de impacto social para proyectos de I+D+I", en Revista Iberoamericana de CTS+I, N° 5, Ene-Abr.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (1999), "Technology and sustainable development", in Science Technology Industry Review, N° 25, pp. 11-25.
- Pérez, C. (2003) "Revoluciones tecnológicas, cambios de paradigma y de marco socioinstitucional, en Aboites, J. y Dutrénit, G. (Coords.) *Innovación, aprendizaje y creación de capacidades tecnológicas*. Universidad Autónoma Metropolitana U-X y Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial. México.
- Rivera, M.A. (2009) "Teoría del desarrollo, cambio histórico y conocimiento: un balance de enfoques analíticos y aportaciones teóricas", en Basave, J. y Rivera, M.A. *Globalización, conocimiento y desarrollo. Teoría y estrategias de desarrollo en el contexto del cambio histórico mundial*. M.A. Porrúa Ed. – UNAM.
- Schumpeter, J. (1997), Teoría del desenvolvimiento económico, Fondo de Cultura Económica, México.
- Soete, L. (2011) "Science, technology and development: Emerging concepts and visions", en Aboites, J. y Corona, J.M. (Coords.) *Economía de la innovación y desarrollo*. Universidad Autónoma Metropolitana, U-X – Siglo XXI Editores. México.

Lecturas complementarias:

- Cimoli, M. Y G. Dosi (1994), "De los paradigmas tecnológicos a los sistemas nacionales de innovación", en Comercio Exterior, Vol. 44, N° 8, agosto, pp. 669-683.
- Corona, L. (1999), "Tecnología, innovación y ciclos económicos", en Teorías Económicas de la Tecnología, L. Corona (Coord.), Ed. Jus, México.
- Johnson, B. Y B. Lundvall (1994), "Sistemas nacionales de innovación y aprendizaje institucional", en Comercio Exterior, Vol. 44, N° 8, agosto, pp.
- Patel, P. and K. Pavitt (1994), "The nature and economic importance of national innovations systems", in Science Technology Industry Review, N° 14, OECD, pp. 9-32.
- Pérez, C. (1992), "Cambio técnico, reestructuración competitiva y reforma institucional en los países en desarrollo", en El Trimestre Económico, Vol. LIX (1), N° 233, Ene-Mar, pp. 23-64.
- Pyke, F. (1996), "New directions in policies to promote innovation and development for SMEs. A paper prepared for the International Conference on Economics and Policy of Innovation: Networks of Firms and Information Networks, Piacenza, Italy, 5-7 June.

- Rivera, M.A. (2007) "Cambio histórico mundial, capitalismo informático y economía del conocimiento", en *Cambio histórico mundial, conocimiento y desarrollo*, Rivera, M.A. y Dabat, A. (Coord.), UNAM y Casa Juan Pablos Centro Cultural, México.
- Tapia, A. y M. Capdevielle (1999), "Corrientes y conceptos de la teoría evolucionista", en *Teorías Económicas de la Tecnología*, L. Corona (Coord.), Ed. Jus, México, pp. 223-241.

Unidad 3

Lecturas obligatorias:

- Albornoz, M. (s/f) Política científica, Documento interno para el curso de Política científica.
- Arocena, R. y Sutz, J. (2003) *Subdesarrollo e innovación. Navegando contra el viento*. Cambridge University Press – Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Madrid.
- Casas, R. (2002) "La formación de redes entre los centros de investigación públicos generadores de conocimiento y los sectores productivos: Hallazgos y aportes conceptuales", en Dagnino, R. y Thomas, H. (Coords.) *Un panorama dos estudos sobre ciencia, tecnologia e sociedade na América Latina*. Cabral Editora e Livraria Universitaria. Taubaté-SP.
- Cordera, R. (2009) "Sobre la ecuación pendiente de América Latina: una revisión de las ideas de la <orden cepalina> del desarrollo", en Basave, J. y Rivera, M.A. *Globalización, conocimiento y desarrollo. Teoría y estrategias de desarrollo en el contexto del cambio histórico mundial*. M.A. Porrúa Ed. – UNAM.
- Kuri, G. A. (1999), "El cambio tecnológico en la perspectiva estructuralista-cepalina", en *Teorías Económicas de la Tecnología*, L. Corona (Coord.), Ed. Jus, México.
- Sánchez, G. (2009) *Ciencia y tecnología en América Latina. El ALCA como proyecto hegemónico*. CLACSO-BUAP. (C-1)

Lecturas complementarias:

- Ffrench-Davis, R. (1990), "Ventajas comparativas dinámicas: Un planteamiento neoestructuralista", en *Elementos para el diseño de políticas industriales y tecnológicas en América Latina*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile, pp. 13-64.
- Sánchez, G. (2009) "Economía basada en el conocimiento", en Sánchez, G. (Ed.) *América Latina y el Caribe en la economía y la sociedad del conocimiento*. CLACSO-BUAP
- Sarmiento, F (2004), *Industria manufacturera mexicana y medio ambiente en los 1990s. Situación de la industria productora de equipos para el agua*, Tesis Doctoral, UNAM, México.

Unidad 4

Lecturas obligatorias:

- Álvarez, A. y Sánchez, G. (2009) "Desarrollo regional, conocimiento y globalización: El caso del Sur-Sureste mexicano", en Basave, J. y Rivera, M.A. (Coords.) *Globalización, conocimiento y desarrollo. Teoría y estrategias de desarrollo en el contexto del cambio histórico mundial*. Miguel Ángel Porrúa Ed. – UNAM. México
- Casas, R. y Dettmer, J. (2007) "Construyendo un paradigma de política científica tecnológica para México", en Calva, José Luis (Coord.) *Educación, ciencia, tecnología y competitividad. Agenda para el desarrollo*. Vol. 10, Edit. Miguel Ángel Porrúa, México.
- Dabat, A. (2007) "Nueva industria electrónica de exportación en México", en *Cambio histórico mundial, conocimiento y desarrollo*, Rivera, M.A. y Dabat, A. (Coord.), UNAM y Casa Juan Pablos Centro Cultural, México.
- Gligo, N. (2006) *Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina, un cuarto de siglo después*. CEPAL, Santiago de Chile.

Nadal, A. (2007) "Ciencia y tecnología en el desarrollo sustentable de México", en Calva, José Luis (Coord.) *Educación, ciencia, tecnología y competitividad. Agenda para el desarrollo*. Vol. 10, Edit. Miguel Ángel Porrúa, México.

Pichs, R. (2005) "Tecnología y medio ambiente en el contexto de la globalización", en *Innovación en la sociedad del conocimiento*, Sánchez, G. (Coord.), BUAP, UNAM, RIDIT y CIEAS.

Lecturas complementarias:

López L., S. (1997), La vinculación de la ciencia y la tecnología con el sector productivo: su perfil económico, Universidad Autónoma de Sinaloa, México.

Sarmiento. F. (2004), *Industria manufacturera mexicana y medio ambiente en los 1990s. Situación de la industria productora de equipos para el agua*, Tesis Doctoral, UNAM, México.

Torres, V. M. y R. R. Acosta (1998), "Posibilidades de un sistema de innovación para la industria de bienes de capital", en CIECAS Innovación y Consultoría, N° 1, dic., pp. 41- 50.

- **Nombre y firma del responsable del programa**

M.C. Carmen Julia Angulo Chinchillas