

## SÉPTIMO SEMESTRE

### Administración de la tecnología

	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN Sistema Escolarizado: Modalidad Presencial Programa de Estudios de la asignatura		
<b>Administración de la tecnología</b>			
<b>Clave</b>	<b>Semestre</b>	<b>Créditos</b>	<b>Campo de conocimiento:</b> Operaciones y adquisiciones
	7º	8	<b>Eje de formación:</b> Integración
<b>Modalidad</b>	Curso ( X ) Taller ( ) Lab ( ) Seminario ( ) Otros (especificar)	<b>Tipo</b>	T ( X ) P ( ) T/P ( )
<b>Carácter</b>	Obligatorio ( X ) Optativo ( ) Obligatorio E ( ) Optativo E ( )	<b>Horas</b>	
<b>Duración</b> (Número de semanas)	16	<b>Semana</b>	<b>Semestre</b>
		Teóricas:4	Teóricas: 64
		Prácticas:	Prácticas: 0
		Total: 4	Total:64
<b>Seriación</b>			
Ninguna ( )			
Obligatoria ( )			
<b>Asignatura antecedente</b>			
<b>Asignatura subsecuente</b>			
<b>Indicativa ( X )</b>			
<b>Asignatura antecedente</b>	Administración estratégica de operaciones de bienes y servicios		
<b>Asignatura subsecuente</b>	Ninguna		

**Objetivo general:**

Al finalizar el curso, el alumnado aplicará la relevancia de la tecnología en el diseño estratégico de las organizaciones a partir del conocimiento de administración y planeación tecnológica con el fin de mejorar su competitividad en el mercado.

**Objetivos particulares:**

Al finalizar la unidad, el alumnado:

1. Comprenderá el efecto que el fenómeno globalizador y los rápidos cambios tecnológicos tienen en la toma de decisiones de una organización.
2. Conocerá la relación de la tecnología en la ventaja competitiva de las organizaciones.
3. Conocerá los distintos modelos existentes en gestión de la tecnología e innovación.
4. Conocerá la relevancia de la planeación tecnológica y como ésta se articula con la planeación estratégica.
5. Conocerá las herramientas que le permitan identificar aquellas tecnologías que contribuyan al éxito del negocio en función de su madurez e impacto en competitividad.
6. Conocerá la metodología para elaborar proyectos tecnológicos.
7. Identificará los recursos necesarios (técnico, financieros, humanos, conocimientos, etc.) para la implementación y gestión de proyectos tecnológicos.
8. Identificará estrategias de gestión de la propiedad intelectual, que permitan proteger y valorizar el conocimiento de las organizaciones.
9. Conocerá diversas estrategias tecnológicas para el aprovechamiento comercial y generación de estrategias competitivas en el mercado a partir del aprovechamiento del conocimiento y tecnología implementadas en la empresa.

Índice temático			
Unidad	Tema	Horas Semestre	
		Teóricas	Prácticas
1	Conceptos principales de cambio tecnológico e innovación	4	0
2	Estrategias competitivas en la empresa	4	0
3	Planeación estratégica y planeación tecnológica	8	0
4	Herramientas de vigilancia del entorno	10	0
5	Formulación de proyectos tecnológicos	8	0
6	Gestión de cartera de proyectos tecnológicos	8	0
7	Transferencia de tecnología	10	0
8	Gestión de la propiedad intelectual	8	0
9	Mecanismos de aprovechamiento y generación de oportunidades de negocio a partir del conocimiento	4	0
<b>Total</b>		64	

<b>Contenidos temáticos</b>	
<b>Subtemas</b>	
<b>Temas</b>	
<b>1</b>	<b>1. Conceptos principales de cambio tecnológico e innovación</b> 1.1. Innovación: tecnológica, disruptiva y abierta 1.2. Paquetes tecnológicos 1.3. Modelos de gestión de la tecnología y la innovación
	<b>2. Estrategias competitivas en la empresa</b>
<b>2</b>	2.1. Las 5 fuerzas de Porter 2.2. Cadena de valor 2.3. Ventajas competitivas 2.4. Estrategias de posicionamiento tecnológico
	<b>3. Planeación estratégica y planeación tecnológica</b>
<b>3</b>	3.1. Elementos de la planeación estratégica 3.2. Desarrollo del plan tecnológico 3.3. Auditoría tecnológica
	<b>4. Herramientas de vigilancia del entorno</b>
<b>4</b>	4.1. Inteligencia tecnológica competitiva 4.2. Benchmarking 4.3. Pronóstico y prospectiva tecnológica
	<b>5. Formulación de proyectos tecnológicos</b>
<b>5</b>	5.1. Norma mexicana de gestión de proyectos tecnológicos y sus elementos 5.2. Aplicación de la Norma
	<b>6. Gestión de cartera de proyectos tecnológicos</b>
<b>6</b>	6.1. Gestión del conocimiento y competencias basadas en la tecnología 6.2. Cartera de proyectos 6.3. Recursos necesarios para implantar proyectos 6.4. Gestión del talento humano en proyectos tecnológicos
	<b>7. Transferencia de tecnología</b>
<b>7</b>	7.1. Modelos y métodos de transferencia tecnológica 7.2. Marco legal para la transferencia de tecnología 7.3. Contratos de contenido tecnológico
	<b>8. Gestión de la propiedad intelectual</b>
<b>8</b>	8.1. Figuras de protección de la propiedad industrial 8.2. Derechos de obtentor 8.3. Derechos de autor 8.4. Valuación de tecnología 8.5. Estrategias de protección del patrimonio tecnológico y aprovechamiento comercial del conocimiento
	<b>9. Mecanismos de aprovechamiento y generación de oportunidades de negocio a partir del conocimiento</b>

<b>9</b>	<p>9.1. Asimilación de la tecnología</p> <p>9.2. Impacto del cambio tecnológico a la estructura organizacional</p> <p>9.3. La cultura organizacional y su adaptación</p> <p>9.4. Indicadores de desempeño para la gestión de la tecnología y la innovación</p>
----------	--

<b>Estrategias didácticas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Vídeos</li> <li>◦ Estudios de caso</li> <li>◦ Trabajo de investigación</li> <li>◦ Exposición</li> <li>◦ Lecturas de artículos científicos</li> </ul>

<b>Evaluación del aprendizaje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exámenes parciales</li> <li>◦ Examen final</li> <li>◦ Tareas y trabajos</li> <li>◦ Proyecto final</li> <li>◦ Participación</li> </ul>

<b>Perfil profesiográfico del docente</b>	
<b>Título o grado</b>	Licenciatura en Administración, preferentemente especialidad en comercialización de tecnología o Maestría en Administración de tecnología o su equivalente. Ingeniero químico, ingeniería industrial, ingeniero electromecánico, biólogo, ingeniero en cómputo.
<b>Experiencia docente</b>	Experiencia docente mínimo de dos años en nivel medio superior y/o superior.
<b>Otras características</b>	<p>Tener experiencia en la gestión de la tecnología, gestión de proyectos tecnológicos en empresas públicas o privadas por espacio de un año como mínimo.</p> <p>Conocimiento en el ámbito de comprensión del idioma inglés. Tener conocimientos en el manejo de sistemas informáticos para la gestión de proyectos y herramientas de vigilancia e inteligencia tecnológica.</p> <p>Para profesores(as) de nuevo ingreso:</p> <p>Haber aprobado el “Curso Fundamental para profesores de Nuevo Ingreso (Didáctica Básica)” que imparte la Facultad de Contaduría y Administración, así como cubrir satisfactoriamente los requisitos impuestos por el departamento de selección y reclutamiento de la Facultad de Contaduría y Administración.</p> <p>Para profesores(as) que ya imparten clases en la Facultad:</p> <p>Haber participado recientemente en cursos de actualización docente y de actualización disciplinar con un mínimo de 20 horas.</p>

<b>Bibliografía básica</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Erosa, V. E. y Arroyo, P. E. (2007). <i>Administración de la tecnología. Nueva fuente de creación de valor para las organizaciones</i>. Limusa.</li> <li>◦ Escorsa, P. C. y Valls, J. P. (2003). <i>Tecnología e innovación en la empresa (O. d. Iberoamericanos, ed.)</i>. Barcelona, España: Ediciones UPC.</li> <li>◦ Fundación COTEC. (1999). <i>Pautas metodológicas en gestión de la tecnología y de la innovación para empresas</i>. Madrid.</li> <li>◦ Hernández, R., Palafox, G. y Aguado, C. (2020). <i>Administración: Pensamiento, procesos estratégicos y administrativos para la era de la inteligencia artificial</i>. México: McGraw-Hill.</li> <li>◦ Ridderstrale, J y Nordström, K (2000). <i>Funky Business (1ª ed.)</i>. Madrid: Prentice Hall.</li> <li>◦ Sagasti, F. (2011). <i>Ciencia, tecnología e innovación: Políticas para América Latina</i>. Lima, Perú: Fondo de cultura económica.</li> <li>◦ Seget, S. (2008). <i>Technology Transfer Strategies: Maximizing the returns from new technologies</i>. Londres: Business Insights Ltd.</li> <li>◦ Shepherd, C. D., Ahmed, P. K., Ramos, L. y Ramos, C. (2019). <i>Administración de la innovación</i>.</li> <li>◦ Solleiro, J. L. y Castañón, R. (2008). <i>Gestión tecnológica: conceptos y prácticas</i>. CDMX, México: Plaza y Valdés.</li> </ul>
<b>Mesografía (referencias electrónicas)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Cambiotec (2018). Manual de gestión tecnológica para PyMEs. <a href="http://www.cambiotec.org.mx/manualdegestiontecnologica/">http://www.cambiotec.org.mx/manualdegestiontecnologica/</a></li> <li>◦ Medellín, E. (2005). La gestión de tecnología y la competitividad empresarial. México D.F.: Premio Nacional de Tecnología. Obtenido de <a href="http://www.contactopyme.gob.mx/Cpyme/archivos/metodologias/FP2005-1520/manualesdelparticipante/modulol/gestiondelatecnologia.pdf">http://www.contactopyme.gob.mx/Cpyme/archivos/metodologias/FP2005-1520/manualesdelparticipante/modulol/gestiondelatecnologia.pdf</a></li> </ul>

<b>Bibliografía complementaria</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Corvalán, J. G. (2017). Administración Pública digital e inteligente: transformaciones en la era de la inteligencia artificial. <i>Revista de derecho económico e socioambiental</i>, 8(2), p. 26-66.</li> <li>◦ Peña, C., Velázquez, L., y García, R. (2017). Tecnologías de información en el aprendizaje en la Facultad de Contaduría y Administración–UAQ. <i>Revista Innova ITFIP</i>. 1(1), p. 47-57.</li> <li>◦ Ramió, C. (2019). <i>Inteligencia artificial y Administración pública: Robots y humanos compartiendo el servicio público</i>. Libros de la Catarata.</li> </ul>
<b>Mesografía (referencias electrónicas)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Espinoza, E. E., Toscano, D. F. y Torres, S. E. (2018). Gestión de las tecnologías de la información; un desafío del ámbito académico universitario en el Siglo XXI. <i>Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores</i>. <a href="https://www.researchgate.net/profile/Eudaldo_Espinoza_Freire/publication/326158432_Gestion_de_la_s_tecnologias_de_la_informacion_un_desafio_delambito_academico_universitario_en.pdf">https://www.researchgate.net/profile/Eudaldo_Espinoza_Freire/publication/326158432_Gestion_de_la_s_tecnologias_de_la_informacion_un_desafio_delambito_academico_universitario_en.pdf</a></li> </ul>