


<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</b></p>  <p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA</p> <p style="text-align: center;"><b>UNIDAD ACADÉMICA: FACULTAD DE CIENCIAS AGROTECNOLÓGICAS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PROGRAMA DEL CURSO: INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA</b></p>	<b>DES:</b>	<b>Agropecuaria</b>
	<b>Programa(s) académico(s)</b>	Licenciado en Administración Agrotecnológica
	<b>Tipo de Materia:</b> <i>Obligatoria / Optativa</i>	Obligatoria
	<b>Clave de la Materia:</b>	AA412
	<b>Semestre:</b>	Cuarto
	<b>Área en plan de estudios (B,P,E, O):</b>	Específica
	<b>Total de horas por semana:</b>	5
	<b>Laboratorio o Taller:</b>	
	h./semana trabajo presencial/virtual	<b>3</b>
	h./semana laboratorio/taller	<b>2</b>
	h. trabajo extra-clase:	<b>2</b>
	<b>Total de horas por semestre:</b> <i>Total de horas semana por 16 semanas</i>	80
	<b>Créditos totales:</b>	<b>7</b>
<b>Fecha de actualización:</b>	2015	
<b>Prerrequisito (s):</b>	AA204 Fundamentos de Agrotecnología	

**DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/ CURSO:**

En este curso se fomenta en el alumno la cultura de la innovación tecnológica y la importancia de la transferencia de tecnología para apoyar el desarrollo agrotecnológico.

Propósitos específicos por objeto de estudio:

1. Generalidades de la Innovación Tecnológica: Entienda el significado de la innovación tecnológica como factor de competitividad y su importancia en su formación profesional. Que ponga en práctica el proceso creativo para generar ideas que posteriormente se seleccionen y puedan traducirse en innovaciones tecnológicas.
2. Tipos y modelos de innovación: Compare los tipos de innovación, comprenda los diferentes modelos, relacione con los roles críticos.
3. La Propiedad Intelectual en México: Conozca el marco normativo de la propiedad intelectual, como se protege y se prepara la documentación, a través del estudio de la legislación vigente, ejemplos reales de títulos de propiedad y la integración de una solicitud de registro de alguna figura de la propiedad intelectual.
4. Transferencia de Tecnología: Profundice y se compenetre con los mecanismos de transferencia y contratación de tecnología, a través del estudio de los elementos de diversos tipos de contratos y el análisis de casos prácticos

## COMPETENCIA PRINCIPAL QUE SE DESARROLLA:

### Innovación y Transferencia de Tecnología (profesional):

Aplica los conocimientos científicos y tecnológicos a fin de proponer y/o ejecutar alternativas innovadoras para solucionar la problemática de los diferentes sistemas de producción.

## OTRAS COMPETENCIAS A LAS QUE SE CONTRIBUYE CON EL DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE/CURSO:

### Gestión y transferencia de agrotecnología (específica):

A través de la gestión tecnológica, impulsa mediante herramientas administrativas el desarrollo, la protección y la transferencia de paquetes agrotecnológicos.

### Gestión de negocios agrotecnológicos (específica):

Con responsabilidad social y ética en el uso de tecnología, desarrolla su creatividad a través del diseño, análisis y evaluación de proyectos de base Agrotecnológica, de planes de negocio, de innovación tecnológica y administración de las áreas funcionales de las organizaciones, que inciden en el desarrollo del sector agrícola.

### Mercadotecnia de bienes, servicios y tecnología (específica):

Aplica los métodos y técnicas de mercadotecnia que permiten el flujo de bienes, servicios y tecnología hacia los puntos de uso/consumo.

DOMINIOS (Se toman de las competencias)	OBJETOS DE ESTUDIO (Contenidos, temas y subtemas)	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	METODOLOGÍA (Estrategias, secuencias, recursos didácticos)	EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO
Vincula la problemática del sector social y productivo con la investigación.  Aplica procesos creativos para generar alternativas de desarrollo del sector agrotecnológico.  Analiza cambios y tendencias en la innovación de tecnologías orientadas a la transformación de bienes y servicios.	1. GENERALIDADES DE LA INNOVACIÓN  1.1 El proceso creativo  1.2 Técnicas de creatividad  1.3 Conceptos de innovación (Schumpeter y la OCDE)  1.4 La innovación como factor de competitividad  1.5 El capital humano y la economía del conocimiento	Asimila el proceso creativo, sus características, recursos y tipos de pensamiento.  Aplica el mecanismo del proceso creativo para generar ideas que se pueden traducir en innovaciones tecnológicas.  Entiende la relación de la innovación con la creatividad.  Identifica la importancia de la innovación tecnológica para inducir el desarrollo tecnológico, económico y social del agro.  Aprecia la relevancia de la innovación tecnológica para su formación profesional.	Exposición del profesor y los estudiantes.  Panel de discusión  Estudio individual  Método de preguntas  Búsqueda y análisis de información documental  Consulta a expertos en investigación  Aplicación de diversas técnicas de creatividad  Recursos: Equipo de cómputo y proyector.	Documento resumen que presenta cada estudiante sobre el tema.  Exposición presencial y documental por equipos sobre las técnicas grupales e individuales de generación de ideas para proyecto de innovación.



<p>Analiza y aplica los procesos legales de protección intelectual dentro de las organizaciones</p>	<p>3.2 Derechos de autor (en especial de software)</p> <p>3.3 Propiedad industrial</p> <p>3.3.1 Patentes</p> <p>3.3.2 Otras figuras de la propiedad industrial</p> <p>3.3.3 Marcas y otros signos distintivos</p> <p>3.3.4 Derechos de obtentor de variedades vegetales</p>	<p>Interpreta los pasos de la gestión para el registro de patentes.</p>	<p>Estudio de caso</p> <p>Búsqueda y análisis de información documental, bases de datos, e internet (Sitios web del IMPI, espacenet)</p> <p>Visita a la Delegación de la Secretaría de Economía (oficina receptora de trámites IMPI)</p> <p>Recursos: Equipo de cómputo y proyector, equipos y materiales de laboratorio según el tipo de proyectos de innovación.</p>	<p>Documento resumen sobre las figuras de propiedad intelectual, y ejemplo de una solicitud para una figura.</p>
<p>Valor de uso y valor de cambio en la transferencia tecnológica.</p> <p>Realiza diagnósticos de innovación y transferencia tecnológicas.</p> <p>Analiza la tecnología de la organización y la caracteriza.</p> <p>Promueve en la comunidad el uso de la tecnología.</p>	<p>4. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA</p> <p>4.1 Introducción a la transferencia de tecnología</p> <p>4.1.1 Enfoque lineal y enfoque de sistemas</p> <p>4.2 Extensión agrotecnológica</p> <p>4.3 Difusión y adopción de tecnología. Redes sociales</p> <p>4.4 Negociación. Estrategias y tácticas</p> <p>4.5 La contratación de tecnología</p> <p>4.6 Vinculación Universidad – Sector productivo</p> <p>4.7 Mecanismos o modalidades en la transferencia de tecnología</p> <p>4.8 Organismos y entidades de apoyo</p>	<p>Identifica los tipos y elementos de contratos, así como los mecanismos de transferencia de tecnología y el proceso de su negociación. Comprende su aplicación explicando casos prácticos.</p>	<p>Exposición del profesor y los estudiantes</p> <p>Panel de discusión</p> <p>Estudio individual</p> <p>Método de preguntas</p> <p>Exposición y análisis de un caso práctico</p> <p>Búsqueda y análisis de información</p> <p>Visita a Fira, Firco y/o Fundación Produce</p> <p>Recursos: Equipo de cómputo y proyector, equipos y materiales de laboratorio según el tipo de proyectos de innovación.</p>	<p>Documento que presente un caso de un proyecto de transferencia de tecnología, incluyendo la protección de propiedad intelectual, y el contrato o convenio de transferencia de tecnología.</p>

FUENTES DE INFORMACIÓN (Bibliografía, direcciones electrónicas)	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES (Criterios, ponderación e instrumentos)
<p>GENERALIDADES DE LA INNOVACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Administración de la Innovación. Pervaiz K. Ahmed, Charles D. Shepherd, Leticia Ramos Garza, Claudia Ramos Garza. Pearson Educación. México, 2012.</li> <li>⊗ Tecnología e Innovación en la Empresa. 2da. Edición. Pere Escorsa Castells, Jaume Valls Pasola. Alfaomega Grupo Editor. México, 2005.</li> <li>⊗ Memorias del Diplomado en Gestión y Administración Tecnológica publicado por la UACH 1994.</li> </ul>	<p>1. GENERALIDADES DE LA INNOVACIÓN</p> <p>Documento resumen sobre el tema. Se evaluará la claridad y coherencia de las ideas y sus conclusiones</p> <p>Exposición presencial y documental por equipos sobre las técnicas grupales e individuales de generación de ideas para proyecto de innovación.</p> <p>Examen escrito en forma de cuestionario sobre el objeto de estudio.</p>
<p>TIPOS Y MODELOS DE INNOVACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Tecnología e Innovación en la Empresa. 2da. Edición. Pere Escorsa Castells, Jaume Valls Pasola. Alfaomega Grupo Editor. México, 2005.</li> <li>⊗ Transferencia e Innovación Tecnológica en la Agricultura. Lecciones y Propuestas. Jorge Aguilar Avila, Vinicio Horacio Santoyo Cortés, José Luis Solleiro Rebolledo, J. Reyes Altamirano Cárdenas, Julio Baca del Moral. Universidad Autónoma Chapingo / Fundación Produce Michoacán A.C. México, 2005.</li> <li>⊗ Manual para la Gestión de Proyectos de Investigación con Participación Académica y Empresarial. Waissbluth Mario y Cols. CINDA / PNUD. Chile, 1992.</li> <li>⊗ Administración de proyectos de innovación tecnológica. Gustavo Cadena, Arturo Castañón, Fernando Machado, José Luis Solleiro y Mario Waissbluth. Ediciones Guernika. México, 1986.</li> <li>⊗ Gestión de la Innovación Tecnológica y la Tecnología en la Empresa. Autor: Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica. España, 2001. (internet: <a href="http://www.cotec.es">www.cotec.es</a>).</li> </ul>	<p>2. TIPOS Y MODELOS DE INNOVACIÓN</p> <p>Documento explicativo de varios procesos de innovación ya ocurridos empleando diversos modelos.</p> <p>Se aplicará un examen escrito en forma de cuestionario sobre el objeto de estudio.</p>
<p>3. LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN MÉXICO</p>	<p>3. LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN MÉXICO</p> <p>Documento resumen sobre un caso de un proyecto de innovación.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Gestión Tecnológica: Conceptos y prácticas. José Luis Solleiro, Rosario Castañón, coordinadores. Plaza y Valdés Editores. México, 2008.</li> <li>⊗ Sitios en Internet del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial: <a href="http://www.impi.gob.mx">www.impi.gob.mx</a></li> <li>⊗ Sitio en internet del Instituto Nacional del Derecho de Autor: <a href="http://www.indautor.sep.gob.mx">www.indautor.sep.gob.mx</a></li> <li>⊗ Sitio en internet del Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas: <a href="http://snics.sagarpa.gob.mx">snics.sagarpa.gob.mx</a></li> <li>⊗ Sitio en internet de Latipat - esp@cenet: <a href="mailto:lp.espacenet.com">lp.espacenet.com</a></li> <li>⊗ Ley de la Propiedad Industrial.</li> <li>⊗ Ley Federal de Variedades Vegetales</li> <li>⊗ Ley Federal del Derecho de Autor</li> <li>⊗ Formatos para el registro de las diferentes figuras de la propiedad intelectual.</li> </ul>	<p>Documento resumen sobre las figuras de propiedad intelectual, y ejemplo de una solicitud para una figura.</p> <p>Se aplicará un examen escrito en forma de cuestionario sobre el objeto de estudio.</p>
<p>4. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊗ Transferencia e Innovación Tecnológica en la Agricultura. Lecciones y Propuestas. Jorge Aguilar Avila, Vinicio Horacio Santoyo Cortés, José Luis Solleiro Rebolledo, J. Reyes Altamirano Cárdenas, Julio Baca del Moral. Universidad Autónoma Chapingo / Fundación Produce Michoacán A.C. México, 2005.</li> <li>⊗ Administración de proyectos de innovación tecnológica. Gustavo Cadena, Arturo Castañón, Fernando Machado, José Luis Solleiro y Mario Waissbluth. Ediciones Guernika. México, 1986.</li> <li>⊗ Gestión Tecnológica: Conceptos y prácticas. José Luis Solleiro, Rosario Castañón, coordinadores. Plaza y Valdés Editores. México, 2008.</li> </ul>	<p>4. TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA</p> <p>Documento que presente un caso de un proyecto de transferencia de tecnología, incluyendo la protección de propiedad intelectual, y el contrato o convenio de transferencia de tecnología. Se evaluará su presentación, contenido, calidad técnica, pertinencia, y conclusiones.</p> <p>Se aplicará un examen final sobre los temas vistos</p>

**CRONOGRAMA DEL AVANCE PROGRAMÁTICO**

Objetos de Estudio	Semanas															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>OBJETO DE ESTUDIO 1</b> GENERALIDADES DE LA INNOVACIÓN	X	X	X	X												

<b>OBJETO DE ESTUDIO 2</b> TIPOS Y MODELOS DE INNOVACIÓN					X	X	X	X								
<b>OBJETO DE ESTUDIO 3</b> LA PROPIEDAD INTELECTUAL EN MÉXICO									X	X	X					
<b>OBJETO DE ESTUDIO 4</b> TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA												X	X	X	X	X
<b>OBJETO DE ESTUDIO 5</b>																
<b>OBJETO DE ESTUDIO 6</b>																