

Secretaría Académica, de Investigación e Innovación

Dirección de Docencia e Innovación Educativa

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura: Taller de Legislación Informática

Clave de la asignatura: | IFR-1024

SATCA¹: 2-1-3

Carrera: Ingeniería Informática

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

Las nuevas tecnologías de información y comunicación permean en todas las áreas del quehacer humano y el derecho no puede ser la excepción, por lo que se hace necesario que los estudiantes de la Ingeniería en Informática desarrollen habilidades y actitudes que les permitan investigar, analizar y discutir para proponer soluciones a problemas y necesidades de índole jurídica que impacten en el ámbito de las nuevas tecnologías de comunicación.

Esta asignatura aporta al perfil del Ingeniero en Informática en las siguientes competencias:

- Aplica conocimientos científicos y tecnológicos en el área informática para la solución de problemas con un enfoque multidisciplinario.
- Aplica herramientas computacionales actuales y emergentes para optimizar los procesos en las organizaciones.
- Crea y administra redes de computadoras, considerando el diseño, selección, instalación y mantenimiento para la operación eficiente de los recursos informáticos.
- Se desempeña profesionalmente con ética, respetando el marco legal, la pluralidad y la conservación del medio ambiente.
- Participa y dirige grupos de trabajo interdisciplinarios, para el desarrollo de proyectos que requieran soluciones innovadores basadas en tecnologías y sistemas de información.

Su importancia radica en el conocer, interpretar y proponer la aplicación de la legislación vigente en nuestro país e internacional relativa a las nuevas tecnologías de información y comunicación. Su inclusión en el sexto semestre de la trayectoria escolar obedece a la necesidad de que el educando haya adquirido ya los conocimientos previos necesarios relacionados con las tecnologías de comunicación e información, para estar en oportunidad de identificar, investigar, analizar y discutir los problemas jurídicos que involucran el uso de dichas tecnologías. Se relaciona con las asignaturas: Fundamentos de sistemas de información, Análisis y modelado de Sistemas de información, Desarrollo e implementación de sistemas de información así como Taller de emprendedores.

Intención didáctica

La asignatura de "Taller de Legislación Informática" consta de seis temas, en el primero denominado "Introducción al derecho", se abordan temas sobre conceptos básicos fundamentales, así como las

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos





Secretaría Académica, de Investigación e Innovación

Dirección de Docencia e Innovación Educativa

diversas normas de comportamiento social en los cuales se desarrolla el ser humano, esto con la intención de lograr que el estudiante ubique la asignatura dentro de su contexto profesional.

En el tema número dos "El derecho y la informática", se establecen las interrelaciones que existen entre el derecho y la informática, y como se han modificado éstas con las nuevas tecnologías de información y comunicación, analizando sus principales vertientes: la informática jurídica y el derecho informático.

El tema tres, "Derecho de la información y de los datos personales", se justifica porque el tratamiento de la información por parte del derecho es un problema complejo, esto por la naturaleza inmaterial de la información, por lo que se analizarán los problemas de su sistematización. Otro punto importante del tema es el análisis de la normatividad constitucional relativa a las garantías individuales.

El tema cuatro revisa el derecho de la propiedad intelectual relacionada con las nuevas tecnologías de la información y comunicación, así como sus principales implicaciones y sus posibles soluciones, siendo entre ellas la criptografía, que pretende lograr un control más efectivo en los programa; se analizarán las generalidades de la propiedad industrial y los derechos de autor.

Continuando con el programa el tema cinco "Los contratos informáticos", aborda los elementos propios y característicos de los contratos en general, así como de los contratos informáticos en particular, las partes en los contratos y los contratos como apoyo ante el surgimiento de fraudes en la comercialización de tecnologías de la información y comunicación.

El tema seis "Delitos informáticos" cierra la asignatura realizando un análisis y estudio comparativo de los diversos códigos penales de los Estados que conforman la República Mexicana, para estar en oportunidad de ubicar los diversos tipos penales en cuestiones de delitos informáticos.

Es conveniente que el estudiante centre su atención en la normatividad vigente, a fin de que los sistemas de información en que participe consideren los aspectos legales a cabalidad.

Por otro lado, es recomendable que el profesor guíe y retroalimente las actividades de aprendizaje, con la intención de que los estudiantes encuentren el aprendizaje significativo entre los puntos marcados por el temario y la competencia especifica declarada.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Evento
Instituto Tecnológico de Saltillo del 5 al 9 de	Representantes de los Institutos Tecnológicos de:	Reunión Nacional de Diseño e Innovación Curricular para el Desarrollo y Formación de
octubre de 2009.	Apizaco, Cerro Azul, Chetumal, Ciudad Juárez, Ciudad Madero,	Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería en





Secretaría Académica, de Investigación e Innovación

Dirección de Docencia e Innovación Educativa

	Superior de Coatzacoalcos, Colima, Comitancillo, Conkal, Durango, El Llano Aguascalientes, El Salto, Superior de Fresnillo, Huejutla, Superior de Lerdo, Linares, Los Mochis, Mexicali, Morelia, Oaxaca, Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, Ocotlán, Orizaba, Piedras Negras, Pinotepa, Saltillo, San Luis Potosí, Tapachula, Tijuana, Torreón, Tuxtepec, Superior de Valladolid, Valle del Guadiana, Superior de Zacapoaxtla y Zacatecas.	Sistemas Computacionales, Ingeniería Informática e Ingeniería en Geociencias.
Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica del 22 al 26 de febrero de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Apizaco, Cerro Azul, Chetumal, Ciudad Juárez, Ciudad Madero, Superior de Coatzacoalcos, Colima, Comitancillo, Conkal, Durango, El Llano Aguascalientes, El Salto, Superior de Fresnillo, Huejutla, Superior de Lerdo, Los Mochis, Mexicali, Morelia, Oaxaca, Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, Ocotlán, Orizaba, Piedras Negras, Pinotepa, Saltillo, San Luis Potosí, Tapachula, Tijuana, Torreón, Tuxtepec, Superior de Valladolid, Valle del Guadiana, Superior de Zacapoaxtla y Zacatecas.	Reunión Nacional de Consolidación de los Programas en Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Informática e Ingeniería Petrolera del SNEST.
Instituto Tecnológico de Querétaro del 22 al 25 de octubre de 2012.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Acayucan, Campeche, Cd. Madero, Celaya, Chilpancingo, Coatzacoalcos, Colima, Ecatepec, El Grullo, Iguala, Jiquilpan, Lerdo,	Reunión Nacional de Seguimiento Curricular de los Programas en Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Informática e





Secretaría Académica, de Investigación e Innovación

Dirección de Docencia e Innovación Educativa

	Los Mochis, Morelia, La Región Sierra, San Andrés Tuxtla, Sur de Guanajuato, Teziutlán, Tizimín, Zacatecas y Zitácuaro.	
Instituto Tecnológico de Toluca, del 10 al 13 de febrero de 2014.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Cerro Azul, Colima, Lerdo, Toluca y Veracruz.	Reunión de Seguimiento Curricular de los Programas Educativos de Ingenierías, Licenciaturas y Asignaturas Comunes del SNIT.

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura

Aplica la normatividad legal vigente en el ejercicio de la actividad profesional del Ingeniero en Informática.

5. Competencias previas

- Análisis crítico y reflexivo del actuar ético en su entorno inmediato y contexto social y profesional.
- Aplica herramientas metodológicas de investigación en la elaboración de escritos académicos.
- Desarrollo de la investigación documental en temáticas de su área.
- Conoce, identifica y aplica los elementos administrativos que le permitirán ubicarse y desempeñarse de manera efectiva en un contexto informático.
- Utiliza técnicas y herramientas en la evaluación de las diferentes áreas relacionadas con la informática en las organizaciones.



Secretaría Académica, de Investigación e Innovación

Dirección de Docencia e Innovación Educativa

6. Temario

6. Ten	Temas	Subtemas
1.	Introducción al derecho	1.1. Concepto y propósito del derecho. 1.2. Normas jurídicas, morales y sociales. Semejanzas y Diferencias. 1.3. Fuentes del derecho. 1.4. Clasificación del derecho.
2.	El derecho y la informática	2.1. La sociedad de la información.2.2. Derecho informático.2.3. Orígenes, concepto y clasificación del derecho informático.2.4. Informática jurídica.
3.	Derecho de la información y de los datos personales	 3.1. El derecho de la información. 3.2. Los problemas de su sistematización. 3.3. El régimen jurídico de la información en México. 3.4. Marco constitucional. 3.5. Libertad de expresión. 3.6. Derecho de petición. 3.7. Las telecomunicaciones.
4.	El derecho de la propiedad intelectual y las nuevas tecnologías de la información y comunicación	 4.1. Protección jurídica de los programas de cómputo. 4.2. Implicaciones. 4.3. Criptografía. 4.4. Propiedad industrial y derechos de autor (Marcas, Patentes, Copyright, Copyleft). 4.5. Normatividad internacional.
5.	Los contratos informáticos	 5.1. Concepto y elementos. 5.2. Clasificación de los contratos informáticos. 5.3. Características particulares de los contratos informáticos. 5.4. Partes de los contratos informáticos. 5.5. Fraudes en la comercialización de tecnologías de información y comunicación.
6.	Delitos informáticos	6.1. Concepto y características.6.2. Clasificación de delitos informáticos.6.3. Normatividad nacional.6.4. Normatividad internacional.



Secretaría Académica, de Investigación e Innovación

Dirección de Docencia e Innovación Educativa

7. Actividades de aprendizaje de los temas

1. Introducción al derecho		
Competencias	Actividades de aprendizaje	
Específica(s): Reconoce la importancia del derecho y sus implicaciones en la vida cotidiana diferenciándolo de otras normas de conducta social, para estar en oportunidad de ubicar las sanciones correspondientes a cada una. Genéricas: Capacidad de análisis y síntesis Comunicación oral y escrita Habilidades básicas de manejo de la computadora Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas Trabajo en equipo Compromiso ético Capacidad de aprender Habilidad para trabajar en forma autónoma	 Elaborar un glosario con la terminología de la asignatura: derecho, legislación, normatividad, información, informática, autor, contrato, delito, entre otros. Discutir los resultados en plenaria. Elaborar un cuadro comparativo de las diferencias esenciales entre las normas jurídicas, las normas sociales o convencionalismos sociales, las normas morales y las normas religiosas. Elaborar un reporte con ejemplos de la aplicación de cada tipo de norma, así como la sanción en que incurre el individuo si viola cada una de las referidas normas. Representar el proceso legislativo en México con la participación de los estudiantes. Presentar una reflexión de la actividad de manera individual. 	
2. El derecho y	la informática	
Competencias	Actividades de aprendizaje	
Específica(s): Conoce las características del derecho informático, ubicando en contexto la relación que existe entre el derecho y la informática. Genéricas: Capacidad de análisis y síntesis Comunicación oral y escrita	 Elaborar un cuadro comparativo entre la informática jurídica documentaria, de control y gestión y metadocumentaria. Discutir los resultados en plenaria. Elaborar un ensayo de manera individual, sobre el enfoque prospectivo del uso de las computadoras en la actualidad, tomando una postura personal crítica respecto de los aspectos positivos y las implicaciones 	



Secretaría Académica, de Investigación e Innovación

Dirección de Docencia e Innovación Educativa

 Habilidades básicas de manejo de la computadora Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas Trabajo en equipo Compromiso ético Capacidad de aprender Habilidad para trabajar en forma autónoma 	negativas que pueden existir en un futuro inmediato. • Buscar información en periódicos y revistas especializadas en cuestiones relativas al derecho informático, realizando los comentarios personales correspondientes.
3. Derecho de la informaci	ón y de los datos personales
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Reconoce la importancia de proteger jurídicamente los datos personales a través de la regulación jurídica a nivel nacional e internacional sobre el acceso a la información y protección de datos. Genéricas: Capacidad de análisis y síntesis Comunicación oral y escrita Habilidades básicas de manejo de la computadora Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas Trabajo en equipo Compromiso ético Capacidad de aprender Habilidad para trabajar en forma autónoma	 Elaborar mapa mental sobre el régimen jurídico de la información en México. Realizar lectura del artículo 16 Constitucional, para posteriormente presentar en una plenaria los comentarios personales, en el sentido si realmente se aplica este artículo en nuestro país.
_	opiedad intelectual y las nformación y comunicación
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s):	Agrega al glosario los términos programa de

©TecNM mayo 2016

cómputo, criptografía, propiedad intelectual.



Secretaría Académica, de Investigación e Innovación

Dirección de Docencia e Innovación Educativa

Comprende la necesidad de legislar al respecto de los programas de cómputo debido a los problemas que genera su creación.

Genéricas:

- Capacidad de análisis y síntesis
- Comunicación oral y escrita
- Habilidades básicas de manejo de la
- computadora
- Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas
- Trabajo en equipo
- Compromiso ético
- Capacidad de aprender
- Habilidad para trabajar en forma autónoma.

- Realiza una investigación para determinar en qué otras áreas del Derecho se emplea la criptografía.
- Diseña trípticos sobre la propiedad industrial.

5. Los contratos informáticos

Competencias	Actividades de aprendizaje	
Específica(s): Describe las generalidades de los contratos informáticos en cuanto a su redacción, elementos y naturaleza jurídica. Genéricas: Capacidad de análisis y síntesis Comunicación oral y escrita Habilidades básicas de manejo de la computadora	 Actividades de aprendizaje • Realizar un cuadro comparativo de un contrato informático con un contrato tradicional. • Elaborar un contrato con sus características esenciales referente a la compra-venta-renta de un producto o servicio informático. • Elaborar un cartel sobre los fraudes en la comercialización de tecnología de información y comunicación. 	
 Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas Trabajo en equipo 		
Compromiso ético		
Capacidad de aprender		
• Habilidad para trabajar en forma autónoma.		
6. Delitos informáticos		

©TecNM mayo 2016

Página | 8





Secretaría Académica, de Investigación e Innovación

Dirección de Docencia e Innovación Educativa

Competencias	Actividades de aprendizaje
 Específica(s): Identifica y conoce el concepto de delito informático y sus características. Conoce los tipos de clasificación de los delitos informáticos. Distingue la legislación actual vigente en cuanto a delitos informáticos en nuestro país. 	 Investigar cinco conceptos de delitos informáticos. Señalar sus diferencias y semejanzas, y comentar en el salón de clases. Realizar un mapa mental sobre la clasificación de los delitos informáticos. Elaborar diapositivas sobre la legislación penal vigente en la República Mexicana. En plenaria generar propuestas sobre la necesidad de legislar al respecto de los delitos informáticos actuales y emergentes no tipificados por la ley.
 Capacidad de análisis y síntesis Comunicación oral y escrita Habilidades básicas de manejo de la computadora Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas Trabajo en equipo Compromiso ético Capacidad de aprender 	

8. Práctica(s)

- Elaborar un cuadro comparativo entre la informática jurídica documentaria, de control y gestión y metadocumentaria.
- Analizar las implicaciones del artículo 16 Constitucional.

Habilidad para trabajar en forma autónoma.

- Elaborar trípticos que informe sobre la propiedad industrial.
- Con los trípticos elaborados realizar una campaña de concientización entre los estudiantes y el personal del plantel a favor del respeto a los derechos de autor.
- Redactar un contrato informático con las características más relevantes de los mismos.



Secretaría Académica, de Investigación e Innovación

Dirección de Docencia e Innovación Educativa

9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- Fundamentación: marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y especificas a desarrollar.
- Evaluación: es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de "evaluación para la mejora continua", la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

10. Evaluación por competencias

Para evaluar las actividades de aprendizaje se recomienda solicitar: resúmenes, cuadros sinópticos, cuadro comparativo, informes, desarrollo de proyecto, reportes, estudio de casos, exposiciones en clase, reportes de visitas y portafolio de evidencias.

Para verificar el nivel del logro de las competencias del estudiante se recomienda utilizar: listas de cotejo, matrices de valoración, rúbricas, guías de observación, coevaluación y autoevaluación.



Secretaría Académica, de Investigación e Innovación

Dirección de Docencia e Innovación Educativa

11. Fuentes de información

Impresas:

- 1. Téllez Valdés, Julio., Derecho informático, ed. Mc Graw Hill. 2004
- 2. López Ayllón, Sergio., Panorama del derecho Mexicano, Derecho de la Información, Ed. Mc Graw Hill. 1997.
- 3. Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos actualizada.
- 4. Códigos Penales de los Estados actualizados.

Electrónicas:

- 5. VI Campaña de Seguridad en la red.- http://www.seguridadenlared.org.
- 6. Delitos Informaticos.com.- http://www.delitosinformaticos.com.
- 7. Asociación de Internautas.- http://seguridad.internautas.org.
- 8. Opinión virtual.com.- http://www.opinionvirtual.com.
- 9. Ingenieros en Informática.com.- http://www.ingenieroseninformatica.org.
- 10. Congreso de la Unión. En este sitio se encuentran los diarios de debates que se puedan presentar, al igual que todas las leyes vigentes y los cambios históricos de cada artículo de la Constitución a partir de 1917. http://www.cddhcu.gob.mx/.
- 11. Existe un sitio de investigaciones jurídicas de la UNAM, es una biblioteca virtual. Se pueden bajar artículos en PDF ejemplo: Téllez Valdez Julio. Derecho Informático. Universidad Autónoma de México. México. 2003. Una parte está publicado totalmente. http://www.bibliojuridica.org/libros/libro.htm?l=313.
- 12. Informática jurídica.- http://www.informatica-juridica.com/.
- 13. Derecho e Informática.- http://www-derecho.unex.es/biblioteca/latderinformatico.html.
- 14. Seguridad computacional.- http://www.cem.itesm.mx/di/seguridad/articulos.html.
- 15. La transición democrática en México, el derecho a la libertad informática, y el derecho a la intimidad.- Disponible en:

http://profesor.sis.uia.mx/aveleyra/comunica/privacidad/tdm.htm.

- 16. Dr. Julio Alejandro Téllez Valdés; compilación básica de legislación informática a nivel federal en México. Taller de derecho informático, (tidap 2003). Disponible en:
- $http://www.tidap.gob.mx/Presentaciones/Material\%20para\%20Talleres/Material\%20TIDAPJulioT\%E9ll,\ ez.pdf.$
- 17. Derecho tecnológico.- http://www.derechotecnologico.com/.
- 18. Diario Oficial de la Federación.- http://www.gobernacion.gob.mx/dof/pop.php.
- 19. www.delitosinformaticos.info/delitos informaticos/definicion.html.
- 20. www.marcasmexico.com/contenidos/dautor.html.
- 21. www.maspatentes.com/pct info.html.
- 22. www.copyright.com.mx.