

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA

COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA  
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA  
PROGRAMA DE UNIDADES DE APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. Unidad Académica: Facultad de ciencias
2. Programa (s) de estudio: (Técnico, Licenciatura) Licenciatura en Ciencias Computacionales    3. Vigencia del plan: 2008-1
4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje: **Aspectos Legales Sociales y Éticos de la Computación**    5. Clave: 9835
6. HC: 2    HL: 2    HT:        HPC:        HCL:        HE:        CR: 6
7. Ciclo Escolar:     2009-1    8. Etapa de formación a la que pertenece: Disciplinaria
9. Carácter de la Unidad de Aprendizaje:    Obligatoria X    Optativa:
10. Requisitos para cursar la Unidad de Aprendizaje: Ninguno

Formuló: M.C. Evelio Martínez Martínez  
MBA. Karin Buckle López

VoBo. Biol. Marcelo Rodríguez Meraz  
Cargo: Subdirector

II. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

El curso tiene como propósito que el estudiante tome conciencia de la importancia de los aspectos legales, sociales y éticos de su profesión de licenciado en ciencias computacionales.

La materia de aspectos legales, sociales y éticos de la computación es una materia obligatoria y pertenece a la etapa disciplinaria. No requiere ningún conocimiento previo para entender esta materia.

### **III. COMPETENCIA (S) DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

Analizar y evaluar los aspectos legales, sociales y éticos en el área de las ciencias computacionales con el propósito de promover y concientizar a los estudiantes sobre el uso seguro, sano, adecuado y equitativo de los recursos de las tecnologías de información y comunicación para la operación, recolección y toma decisiones con una visión actual, actitud ética, crítica y responsable.

### **IV. EVIDENCIA (S) DE DESEMPEÑO**

Tareas, exámenes escritos, reportes escritos y exposición oral de temas de relevancia relacionados con la materia.

## V. DESARROLLO POR UNIDADES

### Unidad 1. Introducción

**Competencia:**

Analizará los beneficios de la computación y la tecnología en las diversas áreas del conocimiento con una actitud ética y responsable.

**Contenido temático****Duración** 6 hrs.

## 1.1 La revolución de las computadoras

1.1.1 Breve historia de las computadoras

1.1.2 Los diez mandamientos éticos para las computadoras

## 1.2 Aspectos positivos y negativos de la tecnología

1.2.1 Aspectos negativos y positivos

1.2.2 Factores de éxito o fracaso de una tecnología

## 1.3 Beneficios de las computadoras y de las Tecnologías e Información y Comunicación (TIC)

**Unidad 2****Aspectos Sociales****Competencia:**

Analizará el impacto social de la tecnología y sus repercusiones en la sociedad, economía, trabajo, medio ambiente con una actitud crítica y responsable.

## Contenido temático

Duración 8 hrs

### 2.1 La brecha digital

2.2.1 Qué es la brecha digital

2.2.2 Factores que intervienen en la brecha digital

2.2.3 La brecha digital en números

### 2.2 La computadoras y el trabajo.

2.2.1 Cambios en el ambiente laboral

2.2.2 Políticas para el uso de los recursos dentro de la organización

### 2.3 Las computadoras y los negocios

2.3.1 Cambios en la estructuras

2.3.2 Modelos de negocios

2.3.3 Mercados digitales

### 2.4 Modelos sociales en Internet

2.3.1 Foros de Discusión, Blogs, listas de correo, wikis, Grupos de Interes (MSN/Google/Yahoo Groups), P2P, BBS, juegos en línea, redes sociales (myspace, youtube, second life,...)

### 2.5 La tecnología y la democracia

### 2.6 La tecnología y el medio ambiente

## Unidad 3

Información personal y privacidad

### **Competencia:**

**Analizará el impacto de la tecnología con respecto a la privacidad e información personal así como las leyes que protegen en México estos asuntos con una actitud ética y responsable.**

**Contenido temático**  
**hrs**

**Duración 6**

**3.1 Introducción**

**3.2 La información del consumidor**

Base de datos, privacidad y correo basura, los niños en el Web, buró de crédito, archivos médicos, números de seguro social.

**3.3 Puntos de vista de la privacidad: filosófica, legal y económica**

**3.4 Protecciones a la privacidad: Leyes y regulación**

3.4.1 EL IFAI (Instituto Federal de Acceso a la Información)

3.4.1 Ley Federal de transparencia y acceso a la Información

Unidad 4

Seguridad de la Información

Competencia

**Analizará los diversos crímenes informáticos que son utilizados para invadir la seguridad y privacidad de las personas, así como la reglamentación y la lucha contra el crimen con una actitud ética y responsable**

<p><b>Contenido temático</b> hrs.</p> <p><b>4.1 Intercepción de las comunicaciones</b></p> <p><b>4.2 Encriptación</b></p> <p><b>4.3 Crímenes cibernéticos</b> Fraude, sabotaje, intrusos, spamming, pharming, phishing, hacking, cracking, falsificación, pornografía, juegos en línea, piratería</p> <p><b>4.4 Reglamentación y lucha contra el crimen</b></p>	<p><b>Duración 6</b></p>
<p>Unidad 5</p> <p><b>Propiedad Intelectual</b></p> <p>Competencia <b>Analizará la importancia de la propiedad intelectual así como de la reglamentación, el registro de patentes y derechos de autor para proteger los inventos y las obras, con una actitud ética y responsable.</b></p>	
<p><b>Contenido temático</b> hrs.</p> <p><b>5.1 Propiedad intelectual</b></p> <p><b>5.2 Derechos de autor (Copyrights)</b></p> <p><b>5.3 Copiado de música, películas, software, libros,...</b></p> <p><b>5.4 Libertad de expresión</b></p> <p><b>5.5 Software libre</b></p> <p><b>5.6 Licencias de software</b></p> <p><b>5.7 Patentes</b></p>	<p><b>Duración 10</b></p>
<p>Unidad 6</p> <p><b>Aspectos éticos</b></p> <p>Competencia <b>Analizará los aspectos éticos de la computación en base a casos de estudio típicos que ocurren en las organizaciones los cuales le servirán para tomar decisiones con una actitud ética y responsable.</b></p>	

**Contenido temático****Duración:****8hrs.****6.1 Ética**

6.1.1 Qué es la ética

6.1.2 Qué es "ética computacional"

6.1.3 Algunas distinciones importantes

Lo correcto, lo incorrecto; derechos positivos, negativos o libertades y reclamo de derechos; preferencia personal y ética; distinguiendo de perjuicio e incorrecto; separando metas de las restricciones; la ley y la ética.

**6.2 Códigos de ética y leyes profesionales**

6.2.1 Aspectos especiales de la ética profesional

6.2.2 Códigos de ética, procedimientos y responsabilidades

**6.3 Casos de estudio:****6.3.1 Toma de decisiones**

Unidad 7

**Aspectos legales**

Competencia

**Analizará las diversas leyes, reglamentos, acuerdos, contratos que relacionan directamente las tecnologías de la información y comunicaciones en México con una actitud crítica y responsable.**

**Contenido temático****Duración 10****hrs.****7.1 Acuerdos, leyes, reglamentos y normas**

Acuerdos de libre comercio, Acuerdos de secrecía (Non-Disclosure Agreement, Confidential Disclosure Agreement), User agreement, Service agreement,

License Agreement, Ley de Comercio electrónico,

Normas Mexicanas NMX-I-041/01-NYCE-2005,.....

Ley Federal de Derechos de Autor

Ley Federal de Telecomunicaciones

Ley Federal de Radio y Televisión

Ley de vias Generales de Comunicación

Ley de Ciencia y Tecnología

**7.2 Quién regula el Internet****7.3 Nombres de Dominios****7.4 La neutralidad en Internet****7.5 e-Gobierno**

#### IV. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

No. de Práctica	Competencia(s)	Descripción	Material de Apoyo	Duración

Por ser una materia teórica no tiene prácticas

## VII. METODOLOGÍA DE TRABAJO

### ■ Investigación

Esta será empleada en los trabajos extractase que se pedirán al estudiante sobre temas de actualidad o sobre temas que se verán posteriormente en clase. El propósito de estos trabajos es que el estudiante aprenda a investigar en medios electrónicos, libros, y revistas sobre temas del área. Los reportes deberán contener además las todas las fuentes de información que utilizó el estudiante para la realización del trabajo y una conclusión personal acerca del mismo. La investigación también se utilizará en el tema para la exposición oral. El maestro debe enfatizar a los estudiantes que los reportes sean claros y bien redactados, recalcándoles también las faltas de ortografía.

### ■ Exposición Oral

Está en el caso del alumno será aplicada sobretodo en la exposición de su proyecto de investigación final, en el caso del maestro se aplicará en la impartición de conceptos básicos, explicación de ejercicios, así como en la conclusión de temas. La exposición aunque podrán ser temas por equipos, la calificación será de manera individual.

### ■ Exámenes de conocimientos

El maestro deberá aplicar al menos 2 exámenes de conocimientos durante el curso, de tal manera que refuercen los conocimientos aprendidos durante la clase. Optando por varios tipos de exámenes, tales como: de preguntas abiertas, opción múltiple, crucigramas o mapas mentales.

Debido a la trascendencia de los temas, es muy importante que el maestro promueva la participación en clase

## VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación general del curso consistirá de exámenes teóricos, tareas-reportes y una exposición oral con un reporte escrito.

Los porcentajes de evaluación serán los siguientes:

Exámenes	40%
Tareas	20%
Exposición	30%
Participación	10%
Total	100%

### Criterio de acreditación

- Resolver al menos 2 exámenes parciales en tiempo y forma.
- Las tareas serán estrictamente individuales
- Deberán ser al menos 10 tareas por semestre
- Cumplir con las tareas extraclase en tiempo y forma.
- Cumplir con la presentación y reporte escrito de la misma en tiempo y forma.

### Criterio de evaluación

- Tanto para el caso de las tareas, prácticas, así como exámenes, serán resueltos en clase posterior para retroalimentar el desarrollo del curso.
- En el caso de la Exposición final por equipo, la evaluación se dividirá en dos: reporte escrito y exposición, en el primer caso la calificación será por equipo y los puntos a evaluar serán, contenido, limpieza, así como ortografía; para el segundo caso la calificación será individual y los puntos a evaluar serán, dominio del tema y material de apoyo.

## IX. BIBLIOGRAFÍA

### Básica

A Gift of Fire: Social, Legal and Ethical issues in computing  
Sara Baase  
Prentice Hall  
ISBN 0134587790

La brecha digital: mitos y realidades  
Arturo Serrano Santoyo, Evelio Martínez Martínez  
Editorial UABC  
ISBN 970905189X

Ethical Decision Making and Information Technology: An  
introduction with cases  
Ernest A. Kallman  
John P. Grillo  
McGraw Hill  
ISBN 0070340900

### Complementaria

Leyes Federales de México  
<http://www.cddhcu.gob.mx/leyinfo/>

Ley Federal de Derechos de Autor  
<http://www.diputados.gob.mx/leyinfo/pdf/122.pdf>

Organización mundial de la propiedad intelectual  
<http://www.wipo.int/index.html.es>

Free Software Foundation  
<http://www.fsf.org/>

La Brecha Digital - El Portal  
<http://www.labrechadigital.org/>