



Unidad de Aprendizaje
SOCIEDAD E INGENIERÍA

I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Espacio Educativo: Facultad de Ingeniería						
Licenciatura: INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN				Área de docencia: Entorno Social		
Año de aprobación por el Consejo Universitario:						
Aprobación por los HH. Consejos Académico y de Gobierno		Fecha:		Programa elaborado por: Mtro. Martín José Chong Campuzano		Programa revisado por:
				Fecha de elaboración : 12 de agosto de 2005		
Clave	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Créditos	Tipo de curso	Núcleo de formación
L41015	2	0	2	4	Curso	Básico
Unidad de Aprendizaje Antecedente Ninguna				Unidad de Aprendizaje Consecuente Ninguna		
Programas educativos o espacios académicos en los que se imparte: Licenciatura en Ingeniería en Computación (Facultad. de Ingeniería, Centros Universitarios: Atlacomulco, Ecatepec, Texcoco, Valle de Chalco, Valle de México, Valle de Teotihuacán, Zumpango)						



II. PRESENTACIÓN

En los últimos años se ha visto el avance vertiginoso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación con el progreso de la computación, que aunado al proceso de globalización, inicialmente económica y ahora cultural, ha trastocado y transformado los procesos de socialización de los grupos sociales.

Las tecnologías han roto y eliminado las barreras temporo-espaciales de comunicación, haciendo que todos los países y sujetos vivan en una sociedad global, pero con un ritmo de incorporación mucho más lento en algunos de ellos, claro es que los que tienen condiciones más favorables su inserción es más rápida.

El binomio sociedad-tecnología es un proceso dinámico en tanto el hombre es el creador de esta última, y que implícitamente genera cambios en la convivencia social. El avance tecnológico conlleva que los seres humanos se vean, en muchos de los casos, forzados a adquirir un conjunto de habilidades y destrezas para asimilar lo que se ha llamado “la cultura digital”, y acceder así a la sociedad del conocimiento.

Para lograr la formación integral del ingeniero en computación se requiere impulsar en él un compromiso para asumir una actitud crítica y ética sobre las consecuencias sociales que genera el uso generalizado de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC).

Esta unidad de aprendizaje pretende que en la medida que el estudiante adquiera los conocimientos, habilidades, y destrezas propuestas en ella, estará en posibilidad de proponer alternativas y soluciones que favorezcan a los grupos sociales en la transición tecnológica hacia una sociedad del conocimiento.

III. LINEAMIENTOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

DEL DOCENTE	DEL DICENTE
Realizar el contexto de la unidad de aprendizaje. Conducir el trabajo académico de la unidad de aprendizaje. Coordinar las actividades del proceso académico. Dar respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Evaluar la unidad de aprendizaje Asistir puntualmente a las sesiones del curso	Realizar el contexto de la unidad de aprendizaje. Conducir el trabajo académico de la unidad de aprendizaje. Coordinar las actividades del proceso académico. Dar respuesta a las interrogantes de los estudiantes. Evaluar la unidad de aprendizaje Asistir puntualmente a las sesiones del curso.



IV. PROPÓSITO GENERAL DE LA UNIDAD APRENDIZAJE

Concienciar al estudiante de ingeniería en computación del papel que juega en la sociedad tecnológica emergente mediante la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes sólidas que le permitan analizar el impacto de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, y proponer en la medida de sus posibilidades acciones que favorezcan la inserción social a la sociedad del conocimiento; en la expectativa de adquirir una formación social acorde a la sociedad actual que demanda un mundo globalizado.

V. COMPETENCIAS GENÉRICAS

Adaptación al entorno y a la sociedad

Competencias específicas

Insertarse adecuadamente en la globalización económica mediante la obtención del conocimiento del contexto social y económico.

Contar con un acervo de conocimientos sobre culturas y costumbres de otros países para tener la habilidad para trabajar en un contexto internacional.

Obtener conocimiento del contexto social y económico.

VI. ÁMBITOS DE DESEMPEÑO PROFESIONAL

Salón de clase

VII. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE

Salón de clase



VIII. ESTRUCTURA DEL CURSO

1. Analizar el proceso histórico de la globalización y los cambios sociales que ha generado a nivel mundial.
2. Identificar las consecuencias sociales del avance tecnológico.
3. Identificar los valores que prevalecen en la sociedad del conocimiento para asumir una postura ética congruente en el ejercicio profesional y al mismo tiempo fortalecer su formación profesional.
4. Reconocer el papel social del ingeniero.



IX. DESARROLLO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

UNIDAD DE COMPETENCIA I	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes / Valores
Analizar el proceso histórico de la globalización y los cambios sociales que ha generado a nivel mundial.	<ul style="list-style-type: none"> -Neoliberalismo -Contexto histórico del proceso de globalización. -Sociedad del conocimiento. -Sociedad de la información. -Nuevas tecnologías de la información y comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> -Analizar el proceso de la globalización. Identificar los rasgos característicos de la sociedad del conocimiento. -Identificar las transformaciones originadas en la nueva sociedad del conocimiento. -Identificar los cambios que se han dado a partir de la globalización. -Distinguir que la globalización es un proceso discontinuo y desigual. -Establecer la relación que guarda la globalización con la sociedad del conocimiento y las nuevas tecnologías. 	<ul style="list-style-type: none"> -Asumir una actitud crítica ante los procesos de globalización. -Valorar los cambios que prevalecen en la actual sociedad global y la exigencia de aportar soluciones. -Fomentar la necesidad de utilizar las nuevas tecnologías para incorporarse al mundo globalizado.
Estrategias Didácticas: Trabajo en equipo Lluvia de ideas Interrogatorio Exposición		RECURSOS REQUERIDOS Lecturas Pizarrón Papel Cañón Proyector de acetatos	TIEMPO DESTINADO 8 horas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO I	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
Manejo de conceptos Ortografía y redacción Presentación Entrega puntual Uso de aparato crítico Extensión		Ensayo	



Dominio del tema Uso de material didáctico Promoción a la participación		Exposición Presentación en <i>Power point</i>
Argumento Manejo de conceptos		Participación oral



UNIDAD DE COMPETENCIA II	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes / Valores
Identificar las consecuencias sociales del avance tecnológico.	-Avance tecnológico. -Tecnooptimismo. -Tecnopesimismo. -Revolución tecnológica. -Evolución de la sociedad de -la información. -Consecuencias sociales.	-Identificar los efectos del avance tecnológico. -Distinguir los presupuestos de las posturas hacia el progreso tecnológico. Identificar las características centrales de la revolución tecnológica.	-Reflexionar sobre las consecuencias –positivas o negativas- generadas por el avance tecnológico. -Asumir una postura crítica hacia los cambios culturales, sociales, económicos y políticos provocados por la incorporación de la tecnología a la vida diaria.
Estrategias Didácticas: Trabajo en equipo Lluvia de ideas Interrogatorio Exposición		RECURSOS REQUERIDOS Lecturas Pizarrón Papel Cañón Proyector de acetatos	TIEMPO DESTINADO 8 horas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO II	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
Dominio del tema Manejo de conceptos Uso de material didáctico Promoción a la participación		Exposición oral	
Presentación en <i>Power point</i> que contenga los aspectos del tema.	Presentación	Archivo de la presentación	



UNIDAD DE COMPETENCIA III	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes / Valores
Analizar los valores que prevalecen en la sociedad del conocimiento para asumir una postura ética congruente en el ejercicio profesional y al mismo tiempo fortalecer su formación profesional.	-Valores universales -Valores profesionales -Ética -Ética profesional	-Identificar los valores que subyacen en la sociedad de la información. -Analizar las reacciones de la sociedad ante la inmersión acelerada de estas tecnologías en su vida cotidiana.	-Promover la necesidad de asumir una postura ética en la sociedad congruente con su quehacer profesional. -Valorar el sentido que tiene el asumir una actitud crítica, valorativa y ecuánime del uso que se le da a los avances científico-tecnológicos. -Proponer el código de valores que debe regir en la práctica profesional.
Estrategias Didácticas: Trabajo en equipo Lluvia de ideas Interrogatorio Exposición		RECURSOS REQUERIDOS Lecturas Pizarrón Papel Cañón Proyector de acetatos	TIEMPO DESTINADO 8 horas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO III	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
-Manejo de conceptos -Ortografía y redacción -Presentación -Entrega puntual -Uso de aparato crítico -Extensión		--Ensayo	
Dominio del tema Manejo de conceptos Uso de material didáctico Promoción a la participación Presentación en <i>Power point</i>	-	Exposición oral -Archivo de la presentación	
Argumento Manejo de conceptos		Participación oral	



UNIDAD DE COMPETENCIA IV	ELEMENTOS DE COMPETENCIA		
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes / Valores
Reconocer el papel social del ingeniero	<ul style="list-style-type: none"> -Necesidades sociales -Necesidades del mercado laboral -Sectores económicos -Formación profesional del ingeniero. -Responsabilidad social 	<ul style="list-style-type: none"> -Explicar en sus propias palabras el papel social del ingeniero. - Identificar las necesidades sociales y económicas a las cuales responde el ingeniero. 	<ul style="list-style-type: none"> -Valorar la responsabilidad social que adquieren como profesionales de la ingeniería. -Debatir en torno al papel social del ingeniero.
Estrategias Didácticas: Trabajo en equipo Lluvia de ideas Interrogatorio Exposición		RECURSOS REQUERIDOS Lecturas Pizarrón Papel Cañón Proyector de acetatos	TIEMPO DESTINADO 8 horas
CRITERIOS DE DESEMPEÑO IV	EVIDENCIAS		
	DESEMPEÑO	PRODUCTOS	
Dominio del tema Manejo de conceptos Uso de material didáctico Promoción a la participación Presentación en <i>Power point</i> que contenga los aspectos del tema.	Dominio del tema	<ul style="list-style-type: none"> -Exposición oral -Archivo de la presentación 	
Argumento Manejo de conceptos		<ul style="list-style-type: none"> -Participación oral 	



X. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Evaluación

Productos

2 Ensayos	4 puntos
Exposición	2 puntos
Archivo de las presentaciones	2 puntos
Participación	2 puntos
Total	10 puntos

Acreditación

80% de asistencias

6.0 (Seis punto cero) Calificación mínima aprobatoria.

XI. REFERENCIAS

1. Aronowitz, Martinsons y Menser. (Compiladores). (1998). *Tecnociencia y cibercultura*. España: Paidós.
2. Joyanes, Luis. (1997). *Cibersociedad*. España: Mac Graw Hill.
3. Dertouzos, Michel Luis. (1997). *Qué será*. España: Planeta.
4. Trejo Delarbre, Raúl. (1997). *La nueva alfombra mágica*. México: Diana.
5. Flores Olea, Víctor y Gaspar de Alba. (1996). *Internet y la revolución tecnológica*. México: Océano.
6. Gates, Bill. (1995). *Camino al futuro*. México: Mc Graw Hill.
7. Vargas, Rocío. (2000, enero-diciembre). La formación social del ingeniero en el Instituto Tecnológico de Toluca. *En tiempo de educar*. No. 3 y 4. México: UAEM-ITT-ISCEEM.
8. Pisan, Francis. (2005, 1ro. de agosto). Los “nativos digitales”. En *Interfase. Reforma*. México:3.