Universidad Autónoma del Estado de México
Secretaria de Docencia
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

Programa de Estudio por Competencias

I. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

ESPACIO ACADÉMICO :
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

PROGRAMA EDUCATIVO: Licenciatura en Sociología

Área de acentuación
Sociología de la Tecnociencia y la comunicación científica

Aprobación por los H.H. Consejos Académico y de Gobierno: Acta 473 de Académico

Actualización aprobada por los H.H. Consejos Académico 501 **y** 553 **de Gobierno**.

Fecha de aprobación: 29 de agosto de 2008

Fecha de aprobación de actualización: 29 octubre 2009

Programa elaborado por:
Eduardo Aguado López
Rosario Rogel Salazar
Graciela Baca Zapata

Actualizado por: Eduardo Aguado López
Rosario Rogel Salazar
Graciela Baca Zapata

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: Sociedad del conocimiento

Fecha de elaboración: Agosto de 2008
Fecha de aprobación: Octubre 2009

Clave	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Créditos	Tipo de Unidad de Aprendizaje	Carácter de la Unidad de Aprendizaje	Núcleo de formación	Modalidad
L42785	4	0	4	8	curso	optativa	Núcleo integral	Presencial

Prerrequisitos:
Ninguna

Unidad de Aprendizaje Antecedente
Sociedad del conocimiento
Desarrollo científico-tecnológico y creación del conocimiento

Unidad de Aprendizaje Consecuente: Ninguna

Programas académicos en los que se imparte: Licenciado en Sociología

II. PRESENTACIÓN

Un elemento indiscutiblemente central de la labor científica es la difusión de los resultados y/o avances de investigación. Independientemente del momento histórico i de las tendencias ideológicas, si los hallazgos o conclusiones de investigación no son dados a conocer, no es posible la retroalimentación que permita la generación de conocimientos nuevos. En los años recientes, los medios que posibilitan la difusión de la ciencia han experimentado radicales cambios relacionados con el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación. No sólo se han transformado y diversificado los canales que permiten la comunicación entre científicos, los flujos de información son cada día más veloces y robustos, y los medios a los que se recurre son más dinámicos y especializados.

En este contexto, se abren nuevas líneas de investigación interesadas en indagar las implicaciones del desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las actividades científicas, así como conocer cuáles son las estrategias que han asumido las diversas comunidades académicas para adaptarse a los cambios gestados en la sociedad del conocimiento.

III. LINEAMIENTOS DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

DEL PROFESOR	DEL ALUMNO
• Cubrir el programa en su totalidad • Asistencia al 100% de la sesiones • Enunciar las políticas generales del curso y el procedimiento de evaluación desde la primera sesión del curso	▪ Asistir a clases, presentándose puntualmente a la hora señalada. No se permitirá el ingreso a la clase luego de 15 minutos transcurridos a partir de la hora indicada para el inicio de las sesiones. ▪ Realizar lecturas críticas y analíticas previas a cada sesión. ▪ Realizar trabajos escritos. ▪ Exposición de los temas asignados por el profesor. ▪ Discusión de puntos de vista en torno a los temas del curso, con base en las lecturas realizadas.

IV. PROPÓSITO GENERAL

Estudiar, conocer y comprender los postulados teóricos acerca de la redefinición de la creación del conocimiento en el marco de las tendencias constructivistas de las Ciencias Sociales. Se busca brindar un aparato conceptual que ermita abordar el análisis de la sociedad del conocimiento desde sus formas de organización social.

V. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Al termino del curso, los alumnos sabrán problematizar, analizar e interpretar críticamente la realidad social y sus formas de organización, a partir de los postulados teóricos acerca de la redefinición de la creación del conocimiento, en el marco de las tendencias constructivistas de las Ciencias Sociales.
- Analizar los problemas epistemológicos y metodológicos que remiten a la discusión sobre el impacto de las nuevas tecnologías en los procesos de comunicación.
- Fomentar el análisis sobre las implicaciones de la sociedad del conocimiento en…

VI. ÁMBITOS DE DESEMPEÑO

Sector público y privado

VII. ESCENARIOS DE APRENDIZAJE

Aula de clase, biblioteca de la institución, así como los espacios reservados por los estudiantes para desarrollar actividades relativas al proceso de formación.

VIII. NATURALEZA DE LA COMPETENCIA (Inicial, entrenamiento, complejidad creciente, ámbito diferenciado)

- Capacidad para comprender la forma en que la sociedad del conocimiento ha modificado las formas tradicionales de comunicación científica, con ello se enfatiza la relevancia que desde las ciencias sociales se efectúe un acercamiento al campo de estudio de las perspectivas sociales de la ciencia.
- Capacidad para el estudio sistemático de los procesos que conllevan la conformación de la sociedad del conocimiento, y de los mecanismos de comunicación de las comunidades científicas, además de incluir los postulados desde una perspectiva constructivista.
- Capacidad para conceptuar y aplicar principios, postulados, metodologías y perspectivas analíticas para analizar el quehacer de las ciencias sociales en el contexto de la sociedad del conocimiento.

IX. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE	**X.SECUENCIA DIDÁCTICA**
1. Análisis de la conformación de la sociedad del conocimiento como un proceso característico de las sociedades contemporáneas que se vincula con la emergencia de las nuevas tecnologías y comunicación, en particular se analizan sus implicaciones en en campo científico de las ciencias sociales, y su aplicación en los procesos de investigación.	Análisis y comprensión de las categorías conceptuales: sociedad de la información, sociedad del conocimiento. difusión científica, comunidades científicas, estudios sociales de la ciencia.
2. El impacto de la sociedad del conocimiento en el desarrollo del trabajo de las comunidades científicas y los mecanismos de evaluación científica. El objetivo es desarrollar una crítica epistemológica a la construcción de indicadores bibliométrico al considerarlos el parámetro para la evaluación de la producción científica.	Se abordará el contexto d emergencia de la sociedad del conocimiento, en particular su relación con el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación. El objetivo central es analizar las implicaciones de la sociedad del conocimiento en el desarrollo del trabajo e las comunidades científicas, con la finalidad de problematizar los desafíos que representa para las ciencias sociales.
3. El fortalecimiento de la comunicación científica en la sociedad del conocimiento tiene como finalidad realizar una aproximación a la estructura del trabajo de las comunidades científicas enfatizando en papel de la comunicación de los resultados de investigación, que han encontrado en las nuevas tecnologías los mecanismos para extender el ámbito de influencia e impacto, y con ello se han generado propuestas cuantitativas para evaluar la producción científica, sin embargo, es necesario realizar una crítica a los procesos de construcción de indicadores.	El objetivo es analizar la estructura de trabajo de las comunidades científicas en el contexto de la sociedad del conocimiento, en particular el alumno profundizará en los procesos de comunicación científica.
4. A partir del análisis de los procesos de comunicación científica se realizará una aproximación a la formación de redes de investigación en el contexto de la sociedad del conocimiento, enfatizando que los canales de comunicación se han diversificado implicando la necesidad de establecer vínculos con investigadores, instituciones y universidades de diversos contextos.	Análisis y comprensión de las categorías conceptuales: redes científicas, mapas de la ciencia, atlas de la ciencia.

XI. DESARROLLO DE LAS UNIDADES DE COMPETENCIA

UNIDAD DE COMPETENCIA I	ELEMENTOS DE COMPETENCIA			
	Conocimientos	**Habilidades**	**Actitudes**	**Valores**
I. La conformación de la sociedad del conocimiento	- La sociedad de la información - Comunicación científica - Difusión de la ciencia - Nuevas tecnologías de la información y comunicación	- Capacidad de análisis - Argumentación deliberativa - Realización de lecturas críticas y analíticas - Exposición de trabajos	-Iniciativa -Crítica -Participación -Análisis -Respeto	- Honestidad - Equidad - Responsabilidad

Estrategias Didácticas	**RECURSOS REQUERIDOS**	**TIEMPO DESTINADO**
• Las sesiones estarán basadas en la exposición y discusión de los diferentes temas que integran el programa de estudios; estas actividades iniciarán con la presentación del tema por parte del profesor y se buscará la exposición (obligatoria y al azar) de algunos puntos por parte de los alumnos, siendo elementos central de las sesiones la discusión y comentarios en torno a los aspectos presentados.	• Exposiciones • Pizarrón • Proyección de acetatos • Recursos audiovisuales • Antología de lecturas	**10**

EVIDENCIAS		**PONDERACIÓN**
PRODUCTOS	**CRITERIOS DE DESEMPEÑO**	
Participación	Claridad en el manejo de conceptos. La participación durante el desarrollo de las sesiones es un parámetro para conocer la medida en que los alumnos han comprendido el texto, sine embargo es una actitud que debe ser ejecutada por el estudiante.	20% de la calificación de la unidad de competencia. La participación no deberá ser forzada con la finalidad de incentivar la iniciativa individual y grupal, pero es un parámetro a evaluar como parte de la calificación global.
Controles de lectura.	Argumentación convincente y uso de los conceptos vistos en las lecturas. Asimismo la formulación de preguntas y elaboración de controles de lectura son elementos complementarios para reforzar la discusión grupal.	40% de la calificación de la unidad de competencia.
Reporte de investigación.	Avance en el desarrollo del trabajo final, teniendo como objetivo fomentar las habilidades y actitudes frente al proceso de investigación.	40% de la calificación de la unidad de competencia.

UNIDAD DE COMPETENCIA II	ELEMENTOS DE COMPETENCIA			
	Conocimientos	**Habilidades**	**Actitudes**	**Valores**
II. El impacto de la sociedad del conocimiento en el desarrollo del trabajo de las comunidades científicas	- Evaluación de la producción científica - Revistas científicas - Bibliometría - Cienciometría - Informetría - Indicadores bibliométricos - Factor de impacto	- Capacidad de análisis - Argumentación deliberativa - Realización de lecturas críticas y analíticas - Discusión de puntos de vista en torno a los temas del curso, con base en las lecturas realizadas.	- Iniciativa - Crítica - Participación - Análisis	- Honestidad - Equidad - Responsabilidad

Estrategias Didácticas	**RECURSOS REQUERIDOS**	**TIEMPO DESTINADO**
- Las sesiones estarán basadas en la exposición y discusión de los diferentes temas que integran el programa de estudios; estas actividades iniciarán con la presentación del tema por parte del profesor y se buscará la exposición (obligatoria y al azar) de algunos puntos por parte de los alumnos, siendo elementos central de las sesiones la discusión y comentarios en torno a los aspectos presentados.	• Exposiciones • Pizarrón • Proyección de acetatos • Recursos audiovisuales • Antología de lecturas de “Paradigma de lo complejo”	**18**

EVIDENCIAS		**PONDERACIÓN**
PRODUCTOS	**CRITERIOS DE DESEMPEÑO**	
Participación	Claridad en el manejo de conceptos. La participación durante el desarrollo de las sesiones es un parámetro para conocer la medida en que los alumnos han comprendido el texto, sine embargo es una actitud que debe ser ejecutada por el estudiante.	20% de la calificación de la unidad de competencia. La participación no deberá ser forzada con la finalidad de incentivar la iniciativa individual y grupal, pero es un parámetro a evaluar como parte de la calificación global.
Controles de lectura.	Argumentación convincente y uso de los conceptos vistos en las lecturas. Asimismo la formulación de preguntas y elaboración de controles de lectura son elementos complementarios para reforzar la discusión grupal.	40% de la calificación de la unidad de competencia.
Reporte de investigación.	Avance en el desarrollo del trabajo final, teniendo como objetivo fomentar las habilidades y actitudes frente al proceso de investigación.	40% de la calificación de la unidad de competencia.

UNIDAD DE COMPETENCIA III	ELEMENTOS DE COMPETENCIA			
	Conocimientos	**Habilidades**	**Actitudes**	**Valores**
III. El fortalecimiento de la comunicación científica en la sociedad del conocimiento	- La "corriente principal de la ciencia" - Indicadores bibliométricos - Literatura gris - Ciencia perdida - Bases de datos	- Capacidad de análisis - Argumentación deliberativa - Realización de lecturas críticas y analíticas - Discusión de puntos de vista en torno a los temas del curso, con base en las lecturas realizadas.	- Iniciativa - Crítica - Participación - Análisis	- Honestidad - Equidad - Responsabilidad

Estrategias Didácticas	**RECURSOS REQUERIDOS**	**TIEMPO DESTINADO**
- Las sesiones estarán basadas en la exposición y discusión de los diferentes temas que integran el programa de estudios; estas actividades iniciarán con la presentación del tema por parte del profesor y se buscará la exposición (obligatoria y al azar) de algunos puntos por parte de los alumnos, siendo elementos central de las sesiones la discusión y comentarios en torno a los aspectos presentados.	• Exposiciones • Pizarrón • Proyección de acetatos • Recursos audiovisuales • Antología de lecturas de "Paradigma de lo complejo"	**16**

EVIDENCIAS		PONDERACIÓN
PRODUCTOS	**CRITERIOS DE DESEMPEÑO**	
Participación	Claridad en el manejo de conceptos. La participación durante el desarrollo de las sesiones es un parámetro para conocer la medida en que los alumnos han comprendido el texto, sine embargo es una actitud que debe ser ejecutada por el estudiante.	20% de la calificación de la unidad de competencia. La participación no deberá ser forzada con la finalidad de incentivar la iniciativa individual y grupal, pero es un parámetro a evaluar como parte de la calificación global.
Controles de lectura.	Argumentación convincente y uso de los conceptos vistos en las lecturas. Asimismo la formulación de preguntas y elaboración de controles de lectura son elementos complementarios para reforzar la discusión grupal.	40% de la calificación de la unidad de competencia.
Reporte de investigación.	Avance en el desarrollo del trabajo final, teniendo como objetivo fomentar las habilidades y actitudes frente al proceso de investigación.	40% de la calificación de la unidad de competencia.

UNIDAD DE COMPETENCIA IV	ELEMENTOS DE COMPETENCIA			
	Conocimientos	**Habilidades**	**Actitudes**	**Valores**
III. La sociedad del conocimiento y la conformación de redes científicas	- Acceso abierto - Buen común - Política en ciencia y tecnología - Brecha digital	- Capacidad de análisis - Argumentación deliberativa - Realización de lecturas críticas y analíticas - Discusión de puntos de vista en torno a los temas del curso, con base en las lecturas realizadas.	- Iniciativa - Crítica - Participación - Análisis	- Honestidad - Equidad - Responsabilidad

Estrategias Didácticas	**RECURSOS REQUERIDOS**	**TIEMPO DESTINADO**
- Las sesiones estarán basadas en la exposición y discusión de los diferentes temas que integran el programa de estudios; estas actividades iniciarán con la presentación del tema por parte del profesor y se buscará la exposición (obligatoria y al azar) de algunos puntos por parte de los alumnos, siendo elementos central de las sesiones la discusión y comentarios en torno a los aspectos presentados.	• Exposiciones • Pizarrón • Proyección de acetatos • Recursos audiovisuales • Antología de lecturas de “Paradigma de lo complejo”	**20**

EVIDENCIAS		**PONDERACIÓN**
PRODUCTOS	**CRITERIOS DE DESEMPEÑO**	
Participación	Claridad en el manejo de conceptos. La participación durante el desarrollo de las sesiones es un parámetro para conocer la medida en que los alumnos han comprendido el texto, sine embargo es una actitud que debe ser ejecutada por el estudiante.	20% de la calificación de la unidad de competencia. La participación no deberá ser forzada con la finalidad de incentivar la iniciativa individual y grupal, pero es un parámetro a evaluar como parte de la calificación global.
Controles de lectura.	Argumentación convincente y uso de los conceptos vistos en las lecturas. Asimismo la formulación de preguntas y elaboración de controles de lectura son elementos complementarios para reforzar la discusión grupal.	40% de la calificación de la unidad de competencia.
Reporte de investigación.	Avance en el desarrollo del trabajo final, teniendo como objetivo fomentar las habilidades y actitudes frente al proceso de investigación.	40% de la calificación de la unidad de competencia.

XII. EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

CADA UNIDAD DE COMPETENCIA TENDRÁ EL VALOR SIGUIENTE			
UNIDAD DE COMPETENCIA	**PRODUCTO**	**PORCENTAJE**	**TOTAL**
I. La sociedad de la información y la comunicación científica	1) Participación en clase con base en las lecturas destinadas. 2) Entrega de Reporte al finalizar la Unidad.	50% 50%	25%
II. La evaluación de la producción científica en la sociedad de la información: Hacia la constitución de métodos bibliométricos	1) Participación en clase con base en las lecturas destinadas. 2) Entrega de Reporte al finalizar la Unidad.	50% 50%	25%
III. La participación de Iberoamérica en la "corriente principal de la ciencia": Los desafíos de la región en la sociedad de la información	1) Participación en clase con base en las lecturas destinadas. 2) Entrega de Reporte al finalizar la Unidad.	50% 50%	25%
IV. La conformación de la filosofía de acceso abierto y sus implicaciones en América Latina y el Caribe	3) Participación en clase con base en las lecturas destinadas. 4) Entrega de Reporte al finalizar la Unidad.	50% 50%	25%
			100%

XIII. BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN

TÍTULO	UNIDAD DE COMPETENCIA	CLASIFICACIÓN LOCALIZACIÓN
La conformación de la sociedad del conocimiento Lamo de Espinosa, Emilio et al. (1994). "La sociedad reflexiva. Ciencia social y sociedad del conocimiento" en *La sociología del conocimiento y de la ciencia*. Alianza editorial. Madrid.	**I**	Se sugiere incluirlo en el acervo del centro de documentación
Rendón Rojas, Miguel Ángel (2003). "Sociedad del conocimiento" en *Contribución al desarrollo de la sociedad del conocimiento.* UNAM, México.		
UNESCO (2005). "De La sociedad de la información a las sociedades del conocimiento" en Hacia las sociedades del conocimiento. UNESCO. http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf		En línea
Torres, Rosa María (2005). *Sociedad de la información / sociedad del conocimiento* http://vecam.org/article518.html		En línea
El impacto de la sociedad del conocimiento en el desarrollo del trabajo de las comunidades científicas		
Moro-Abadía, Oscar (2006). "La sociología como metodología crítica de la ciencia. La historia social de las ciencias de Pierre Bourdieu" en *Empiría. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales.* Núm. 11, enero-junio. http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2027015		En línea
Castells, Manuel (1999). "La Revolución de ka tecnología de la información" *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Tomo I. 4 ed., Siglo XXI Editores, México. http://www.hipersociologia.org.ar/catedra/material/Castellscap1.html		Se sugiere incluirlo en el acervo del centro de documentación
Potes, Jasón (2003). "El conocimiento y los mercados" en *Análisis económico*, segundo cuatrimestre, año/vol. XVIII, núm. 038, Universidad Autónoma Metropolitana-Atzcapotzalco, México, pp. 183-208. http://www.analisiseconomico.com.mx/pdf/3810.pdf		En línea

El fortalecimiento de la comunicación científica en la sociedad del conocimiento Rusell, Jane M (2003). "Indicadores de la productividad científica y tecnológica: búsqueda de nuevos paradigmas en la sociedad del conocimiento" en Margarita Almada de Ascensio (editora). *Contribución al desarrollo de la sociedad del conocimiento.* UNAM, México.		HM851 C66 Fac. Humanidades
Sánchez-Daza, Germán (2004). "Los sistemas de ciencia y tecnología en tensión: su integración al patrón de reproducción global" en *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales* Núm. 35. UAEM, Toluca. http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=10503508		En línea
De Vito, Eduardo Luis (2006). "Algunas consideraciones en torno al uso del Factor de Impacto y de la bibliometría como herramienta de evaluación científica" en *Revista Argentina de Medicina Respiratoria.* Argentina, año. 6, Núm. 1. http://www.ramr.org.ar/archivos/numero/ano_6_1_ago_2006/mere_1.pdf		En línea
Cañedo Andalia, *et al.* (2005). "Algunas precisiones necesarias en torno al uso del factor de impacto como herramienta de evaluación científica" en *ACIMED.* La Habana, septiembre.-octubre, vol. 13, núm. 5. http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v13n5/aci01505.pdf		En línea
Vélez-Cardona, Valdemiro (2003). "El impacto de la información en las transformaciones económicas y sociales contemporáneas" en *Acceso: Revista Puertorriqueña de Bibliotecología y Documentación.* Año/vol. 5, núm. 001. Sociedad de Bibliotecarios de Puerto Rico. San Juan Puerto Rico, pp.21-31. http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=25650103		En línea
Patalano, Mercedes (2005), "Las publicaciones del campo científico: las revistas académicas de América Latina" en *Anales de documentación, Revista de Biblioteconomía y Documentación*, Núm. 8, Universidad de Murcia, España, pp. 217-235. http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=63500813		En línea
Sánchez-Tarragó Nancy (2007), "La comunicación de la ciencia en los países en vías de desarrollo y el movimiento open access" en *Biblios: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información*, enero-marzo, año/vol. 8, número 027. Julio Santillán Aldana, ed. Lima, Perú http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=16102703		En línea
Pérez Solís, D. y L.M. Rodríguez Fernández (2005). "El acceso abierto a la información		

científica" en *Boletín de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León.* España, vol. 45, núm. 192. http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v17n1/v17n1e1.pdf **La sociedad del conocimiento y la conformación de redes científicas** UNESCO (2005). "Sociedades en redes, conocimientos y nuevas tecnologías" en Hacia las sociedades del conocimiento. UNESCO. http://portal.unesco.org/culture/es/ev.php-URL_ID=29619&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html Luna, Matilde y José Luis Velasco (2006). "Redes de conocimiento: principios de coordinación y mecanismos de integración" en Mario Albornoz Redes de conocimiento, construcción, dinámica y gestión. Ricyt. Argentina. http://ricyt.org.elserver.com/docs/libroRC2006/libroRC2006.pdf Rusell, J.M. et al. (2007). "Colaboración científica entre países de la región latinoamericana" en Revista española de documentación científica. Vol. 3, Núm. 2.abril-junio. pp. 178-204. http://biblioteca.ibt.unam.mx/shirley/redc200702.pdf		En línea En línea En línea En línea