

PROGRAMA DE ESTUDIOS: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

PROTOCOLO

Fechas	Mes/año
Elaboración	05-2010
Aprobación	
Aplicación	09-2010

Clave			Semestre	7°		
Nivel	Licenciatura	X	Maestría		Doctorado	
Ciclo	Integración		Básico		Superior	X
Colegio	H. y C.S.		C. y T.	X	C. y H.	

**Plan de estudios del que forma parte:** Licenciatura en Ingeniería de Software

**Propósito(s) general(es):**  
 El estudiante reconocerá en el *proceso de investigación* una herramienta sustancial que le permita acercarse al conocimiento de la *“realidad social”* desde una perspectiva *interdisciplinaria*; es decir, aplicará los métodos de investigación científica para construir un conocimiento capaz de romper con la barrera existente entre las ciencias y las humanidades, para desarrollar conocimientos que respondan a las necesidades de la sociedad contemporánea.

Carácter		Modalidad				Horas de estudio semestral (16 semanas)					
Indispensable	X	Seminario		Taller	X	Con Docente	Teóricas	72	Autónomas	Teóricas	56
		Curso	X	Curso-taller			Prácticas			Prácticas	
Optativa *		Laboratorio		Clínica		Carga horaria semanal: 4.5 + 3.5 = 8		Carga horaria semestral:		128	

Asignaturas Previas:	Asignaturas Posteriores:
Cultura Científico-Humanística I, II y III	Optativas de apoyo para el desarrollo de proyectos de investigación para la titulación.

<b>Requerimientos para cursar la asignatura</b>	Conocimientos y habilidades: Conocimientos básicos en métodos y técnicas de investigación. Interés por la lectura de textos especializados en métodos y técnicas de investigación, así como de libros sobre construcción del conocimiento y divulgación de la ciencia. Habilidad para escribir textos académicos, además de las habilidades de abstracción, análisis y creatividad.
---	--

<b>Perfil deseable del profesor:</b>	Maestría o licenciatura en humanidades o ciencias sociales, con al menos tres años de experiencia en docencia vinculada a las áreas de Metodología de la investigación, Talleres de investigación, o Seminarios de investigación y titulación. Amplios conocimientos de la materia, así como del análisis de la realidad social contemporánea. Habilidad para presentar conocimientos abstractos.
--------------------------------------	---

<b>Academia responsable del programa:</b> Academia de Informática Academia de Cultura Científico-Humanística	<b>Diseñador (es):</b> Profra. Gabriela Cecilia Barrueta Ruiz
--	--

\* Aquellas en las que se ofrece la posibilidad de cursar una de las asignaturas, para cubrir un requisito INDISPENSABLE será considerada INDISPENSABLE.

## INTRODUCCIÓN

Los últimos cincuenta años se han caracterizado por un acelerado desarrollo de la ciencia y la tecnología, al grado que han llegado a transformar los ámbitos cotidianos de nuestra vida. Sin embargo, la dinámica del capitalismo contemporáneo y la nueva división del trabajo impuesta por el proyecto dominante del neoliberalismo globalizado, aunado a la débil inversión que los últimos gobiernos mexicanos han hecho en educación, ciencia y tecnología, han colocado a nuestro país básicamente como consumidor de dichos avances. A pesar de las condiciones adversas, México ha conseguido salir a flote en diversas áreas del conocimiento y esta posibilidad es la que debemos potencializar.

En este sentido, uno de los desafíos por emprender en las Universidades e Instituciones de Educación Superior mexicanas es responder a las necesidades que nos marca la llamada “nueva revolución científica”, que nos coloca ante el imperativo de establecer un diálogo permanente entre las diferentes áreas del conocimiento en aras de acercarnos con creatividad y nuevas herramientas al quehacer científico.

Por lo anterior, este curso de Metodología de la Investigación busca acercar a los estudiantes de la Licenciatura en Ingeniería de Software al proceso de investigación, visto como una herramienta para acercarnos al conocimiento de la realidad, una realidad compleja en la cual y desde la cual ellos desarrollarán sistemas de software que utilicen eficientemente la tecnología, y contribuyan a la elaboración de sistemas de información confiables, que coloquen a nuestro país como una alternativa importante para el desarrollo de este campo de conocimientos.

## PROPÓSITOS GENERALES

El estudiante reconocerá en el *proceso de investigación* una herramienta sustancial que le permita acercarse al conocimiento de la “*realidad social*” desde una perspectiva *interdisciplinaria*; es decir, aplicará los métodos de investigación científica para construir un conocimiento capaz de romper con la barrera existente entre las ciencias y las humanidades, para desarrollar conocimientos que respondan a las necesidades de la sociedad contemporánea.

## CONTENIDOS

TEMAS Y SUBTEMAS	PROPÓSITOS ESPECIFICOS
<p><b>1. Los problemas del conocimiento en las ciencias y las humanidades</b></p> <p>La influencia de occidente en el conocimiento de la realidad social La lógica del conocimiento dominante y la necesidad de nuevas formas de conocer</p>	<p>El estudiante conocerá algunas de las diferentes propuestas teóricas y de investigación que, desde los planteamientos de occidente, dieron marco al desarrollo de la investigación en ciencias sociales en la época contemporánea. De igual manera problematizará las condiciones y los desafíos del conocimiento en las sociedades contemporáneas.</p>
<p><b>2. Construcción del conocimiento y sus determinantes histórico-sociales</b></p> <p>Producción histórico-social del conocimiento El conocimiento como construcción Objetividad y racionalidad en el conocimiento</p>	<p>El estudiante comprenderá la lógica de construcción del conocimiento desde una perspectiva crítica. Además, conocerá la propuesta teórico-metodológica en torno a la cual se enmarcará el abordaje de los temas del curso.</p>

<p><b>3. Los momentos del proceso de investigación</b></p>	<p>El estudiante conocerá los diferentes momentos del proceso de investigación y los pondrá en práctica a partir de la elaboración de su propio proyecto de trabajo.</p>
<p>Enunciación temática                  Problematización del tema y construcción del problema de estudio                  El campo problemático y la identificación de problemas específicos                  El papel de la teoría en la construcción del conocimiento</p>	
<p><b>4. Las técnicas e instrumentos de investigación</b></p>	<p>Al concluir esta Unidad el estudiante conocerá y será capaz de distinguir los diferentes instrumentos y técnicas de investigación que existen, para utilizarlos en el desarrollo de cualquier proyecto de investigación que lleve a cabo.</p>
<p>La investigación documental y las fuentes de información                  Los desafíos del trabajo de campo                  ¿Cómo leemos, cómo evaluamos y cómo organizamos la información?</p>	

**METODOLOGÍA PARA EL CURSO**

Curso-taller: El Curso se impartirá por medio de clases teóricas, actividades de taller y asesorías, puesto que la aplicación de los conocimientos adquiridos en el aula en la práctica es indispensable. En las actividades de taller se buscará que el estudiante desarrolle un proyecto de investigación sobre algún tema de su interés, cuyos avances serán revisados y discutidos al interior del curso. El estudiante elaborará reportes escritos de los avances de investigación de manera que ponga en juego su aprendizaje de los métodos de investigación científica.

En las horas autónomas de estudio, el estudiante solucionará leerá diversos materiales de lectura que serán analizados y discutidos al interior de las diferentes sesiones de trabajo. Además, realizará trabajo previo de investigación para el trabajo en clase, así como para la elaboración de su trabajo de investigación.

**EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA**

Se aplicará a los estudiantes un examen escrito en torno a sus conocimientos de metodología, técnicas e instrumentos de investigación, con el fin de detectar los conocimientos con los que cuentan los estudiantes y sugerir acciones para que adquieran los que no tengan, por medio de un repaso general dentro de la clase o en asesorías individuales.

**EVALUACIÓN FORMATIVA**

Con el propósito de dar seguimiento al proceso de enseñanza aprendizaje, se propone aplicar dos evaluaciones formativas y la evaluación final de certificación. La primera evaluación consistirá en un examen que aborde preguntas en torno a los elementos teóricos que hayan sido revisados en la primera Unidad, así como un avance de investigación inicial. La segunda evaluación consistirá en la entrega de un nuevo avance de investigación que considere más elementos. Finalmente se aplicará la evaluación de

certificación. Además de las evaluaciones formativas se dejarán tareas a los estudiantes al terminar cada tema. Se hará un análisis junto con los estudiantes para evaluar los temas que presenten problemas y realizar una revisión de los mismos. En el caso de que sean pocos los estudiantes que tengan problemas con alguno de los temas, se tratarán en asesoría.

Se pondrá especial atención en el cumplimiento de los avances de investigación, así como en la realización de las tareas, la participación y asistencia a clases, ya que estas actividades ayudan a la formación del estudiante.

## EVALUACIÓN DE CERTIFICACIÓN

El instrumento de certificación evaluará los conocimientos del estudiante sobre todos los temas tratados durante el curso. Este instrumento consta de dos partes: una evaluación teórica mediante examen escrito y la segunda mediante la entrega del proyecto de investigación.

## BIBLIOGRAFÍA

La bibliografía que se menciona a continuación es la básica para el estudiante y el profesor:

Bibliografía	Temas para los que se recomienda
1. Bagú, Sergio, <u><i>Tiempo, realidad social y conocimiento</i></u> , México, Edit. Siglo XXI, 1994.	1, 2, 3, 4
2. De la Garza Toledo, Enrique (comp.), <u><i>Hacia una metodología de la reconstrucción</i></u> , México, UNAM/Porrúa, 1990.	1, 2, 3, 4
3. González Casanova, Pablo, <u><i>Las nuevas ciencias y las humanidades</i></u> , España, Anthropos/IIS-UNAM/Editorial Complutense de Madrid, 2004.	1, 2, 3, 4
4. Marx, Karl, Introducción General a la crítica de la Economía Política, México, Edit. Siglo XXI, 1991.	1, 2, 3, 4
5. Morin, Edgar, <u><i>Introducción al pensamiento complejo</i></u> , España, editorial Gedisa, 2005.	1, 2, 3, 4
6. Wallerstein, Immanuel, Abrir las ciencias sociales. Informe de la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales, México, Siglo XXI/UNAM, 1996.	1, 2, 3, 4
7. Zemelman, Hugo, "Los desafíos del conocimiento sociohistórico en América Latina" en <u><i>La sociología contemporánea en México: Perspectivas disciplinarias y nuevos desafíos</i></u> , México, FCPyS-UNAM, 1994.	1, 2, 3, 4
8. Zemelman, Hugo, <u><i>Los horizontes de la razón (tomos 1 y 2)</i></u> , México, Edit. Anthropos, 1990.	1, 2, 3, 4

## OTROS RECURSOS

Además se utilizarán publicaciones periódicas tales como revistas especializadas, periódicos, entre otras.