



PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
Programa de la asignatura

Teoría del Conocimiento										
Clave 1156	Semestre 1°	Créditos 8	Área de conocimiento				Derecho, Economía y Humanística			
			Ciclo				Conocimientos fundamentales			
Modalidad	Curso (X)	Taller ()	Lab ()	Sem ()	Tipo	T (X)	P ()	T/P ()		
Carácter	Obligatorio (X)				Horas					
	Optativo de elección	()	Complementario ()		Semana		Semestre			
			Profesionalizante ()		Teóricas 4	Teóricas 64				
					Prácticas 0	Prácticas 0				
					Total 4	Total 64				

Seriación:	
Ninguna ()	
Obligatoria ()	
Asignatura antecedente	Ninguna
Asignatura subsecuente	Ninguna
Indicativa (X)	
Asignatura antecedente	Ninguna
Asignatura subsecuente	Ninguna

Objetivo general: El alumno reflexionará sobre el estatuto y la naturaleza del conocimiento humano, particularmente sobre el conocimiento científico para valorar el alcance, los límites y las posibilidades de los conocimientos científicos y técnicos propios de la informática

Objetivos específicos:

El alumno:

1. Comprenderá que el hombre es un ser creador e histórico; que la cultura es un producto humano y que, a su vez, el ser humano está determinado por la cultura.
2. Analizará los elementos, procesos y niveles del conocimiento para valorar la actividad cognoscitiva, como inherente a la condición humana.
3. Distinguirá los diversos tipos de conocimiento, identificando el tipo de finalidad que persiguen tanto el conocimiento práctico como el científico, así como las características principales del conocimiento científico, tecnológico y técnico.
4. Distinguirá los problemas teóricos que han desarrollado, respecto al conocimiento, diferentes corrientes epistemológicas.
5. Comprenderá que existen diferentes métodos para desarrollar el trabajo científico, de acuerdo con las particularidades de las ciencias naturales y de las ciencias sociales

6. Distinguirá el conocimiento de la informática con fines teóricos, técnicos o prácticos, identificando las posturas que consideran a la informática como una técnica, las que la consideran como una ciencia y las que sostienen que es una disciplina que abarca los dos tipos de conocimiento.

Índice temático			
	Tema	Horas Semestre / Año	
		Teóricas	Prácticas
1	El ser humano y sus obras	12	0
2	Naturaleza del conocimiento	12	0
3	Tipos de conocimiento (ciencia, tecnología y técnica)	12	0
4	Los problemas del conocimiento	10	0
5	La ciencia y sus métodos	10	0
6	Ciencia e informática	8	0
Total		64	0
Suma total de horas		64	

Actividades de aprendizaje independiente

Son actividades cognoscitivas que el alumno realiza para aprender de manera independiente, y por lo mismo le exigen una planeación y organización óptimas. En el SUAYED, las actividades de aprendizaje independiente se concretan en el plan o programa de trabajo elaborado por cada asesor, con la finalidad de que el alumno autorregule su aprendizaje mediante las siguientes acciones.

- Establecer un horario de trabajo escolar.
- Desarrollar hábitos de estudio.
- Asignar espacios adecuados para el estudio.
- Realizar búsqueda de información alterna que propicie análisis y reflexión.
- Seleccionar las estrategias de aprendizaje que le faciliten la adquisición, comprensión y utilización de información (apropiarse del conocimiento).
- Realizar autoevaluaciones.
- Formular dudas concretas para promover el diálogo y la discusión con su asesor y tomar decisiones.
- Reflexionar cómo y con qué herramientas aprender.

Actividades de asesoría y tutoría

Consisten en la orientación, guía y acompañamiento que da el asesor al estudiante en su proceso de aprendizaje, a partir de tareas que fomentan el trabajo independiente y colaborativo. En la modalidad a distancia, la asesoría se da a través de un espacio virtual con el apoyo de las herramientas para la educación a distancia: chat, carpeta del estudiante, correo electrónico y foro de discusión. Y en el sistema abierto, los estudiantes acuden a las instalaciones del SUAYED a recibir asesoría personalizada de forma presencial; adicionalmente pueden interactuar entre ellos o con su asesor a través del correo electrónico y la plataforma educativa.

En el SUAYED, la asesoría se da en tres momentos: apertura, desarrollo y cierre.

Para la modalidad a distancia

Apertura.

El proceso en la modalidad a distancia comienza con la entrada del estudiante y el asesor a la plataforma mediante una clave de ingreso. El estudiante trabajará la asignatura de acuerdo con el plan de trabajo establecido de antemano por el asesor, en el cual se dan las instrucciones detalladas sobre cómo debe preparar las unidades o temas, elaborar trabajos, actividades, prácticas, ejercicios, etcétera; requisitos para presentar el examen y otras sugerencias.

Desarrollo.

La entrega de las actividades, casos prácticos, trabajos, cuestionarios, foros, etcétera, se llevará a cabo según las instrucciones y la calendarización programada al inicio del semestre. Asimismo, el alumno desarrollará trabajo colaborativo a través de blogs, wikis, etcétera. El asesor revisará y retroalimentará cada una de las actividades en un lapso no mayor a 48 horas.

Cierre.

Al concluir el semestre, el asesor notificará al estudiante su calificación final, vía correo electrónico, y la asentará en actas en los periodos establecidos por la Secretaría de Servicios Escolares. Y el estudiante podrá corroborarla en su historia académica.

Para la modalidad abierta

Apertura.

Las asesorías se ofrecerán durante el periodo establecido en el calendario escolar de la UNAM. La asistencia del estudiante al SUAYED es voluntaria, excepto en la primera sesión, a la cual es deseable que acuda para presentarse con sus asesores, conocer y obtener el plan de trabajo de la asignatura (disponible también en la página del SUAYED al inicio de cada semestre), y recibir las instrucciones necesarias para realizar las actividades académicas.

Desarrollo.

Las asesorías serán individuales y voluntarias; asimismo, el estudiante solicitará exámenes unidad por unidad, o sólo el global (final), previo acuerdo con el asesor, sin imposición de fechas específicas. El límite para entregar actividades o presentar exámenes parciales o globales será el último día de asesorías, según el calendario escolar y conforme al horario de cada asesor.

Cierre.

Al concluir la asignatura, el asesor notificará al estudiante su calificación final (y firmará su reporte de calificaciones si lo solicita) y la asentará en actas en los periodos establecidos por la Secretaría de Servicios Escolares. Y el estudiante podrá corroborarla en su historia académica.

Materiales

Los materiales educativos en el SUAYED son diseñados ex profeso para los estudiantes que ingresan a estas modalidades. Se consideran la base del estudio independiente en tanto son una herramienta fundamental que les permite ponerse en contacto con el conocimiento.

En específico, el estudiante trabajará con una guía didáctica elaborada por docentes de la Facultad para cada una de las asignaturas, con bibliografía adicional que le permitirá ir a las fuentes de información originales. Esta ayuda comprende referencias esenciales sobre los temas y subtemas de cada unidad de la asignatura, y propicia que el estudiante se introduzca en el aprendizaje de los mismos, asimilándolos de lo concreto a lo abstracto y de lo sencillo a lo complejo, por medio de ejemplos, ejercicios y casos, u otras actividades que le permitan aplicarlos y vincularlos con la realidad laboral. Es decir, lo induce al “saber teórico” y al “saber hacer” de la asignatura, y lo conduce a encontrar respuestas a preguntas reflexivas que se formule acerca de los contenidos, su relación con otras asignaturas, utilidad y aplicación en el trabajo. Finalmente, pretende dotar al estudiante de la información suficiente para que pueda autoevaluarse sobre el conocimiento básico de una asignatura, motivarse a profundizarlo y

ampliarlo con otras fuentes bibliográficas, y prepare adecuadamente sus exámenes. La estructura de las guías didácticas contiene los siguientes apartados:

- Información general de la licenciatura (modalidad a distancia)
- Bienvenida (modalidad a distancia)
- Instrucciones generales
- Requisitos técnicos (modalidad a distancia)
- Introducción general a la asignatura
- Objetivo general de la asignatura
- Objetivo particular por unidad
- Temario oficial detallado
- Presentación o introducción general por unidad
- Contenidos
- Actividad integradora y actividades de aprendizaje
- Cuestionarios de reforzamiento por unidad
- Lecturas complementarias (en algunas asignaturas)
- Glosario de términos
- Resumen
- Exámenes de autoevaluación por tema
- Mesografía

Adicionalmente cuentan con repositorios de clases virtuales, videos, lecturas.

Recursos didácticos Modalidad abierta		Recursos didácticos Modalidad distancia	
Lecturas obligatorias	(X)	Lecturas obligatorias	(X)
Trabajos de investigación	(X)	Trabajos de investigación	(X)
Clases virtuales (PPT)	(X)	Clases virtuales (PPT)	(X)
Elaboración de actividades de aprendizaje	(X)	Elaboración de actividades de aprendizaje	(X)
Software específico	(X)	Software específico	(X)
Procesadores de textos, hojas de cálculo y editores de presentación	(X)	Procesadores de textos, hojas de cálculo y editores de presentación	(X)
Videos	(X)	Videos	(X)
Graficadores	(X)	Graficadores	(X)
Programación computacional	(X)	Programación computacional	(X)
Plataforma educativa	(X)	Plataforma educativa	(X)
Foro electrónico	(X)	Foro electrónico	(X)
Chat	()	Chat	(X)
Lista de correos	()	Lista de correos	(X)
Correo electrónico	(X)	Correo electrónico	(X)
Tableros de anuncios	(X)	Tableros de anuncios	(X)
Sitios de Internet	()	Sitios de Internet	(X)
Plan de trabajo	(X)	Plan de trabajo	(X)
Actividades de autoevaluación			

En el SUAYED, el alumno puede determinar con una autoevaluación qué tanto domina los temas, percatarse de las deficiencias en su aprendizaje y superarlas orientado por el asesor; o profundizar en su estudio según sus requerimientos.

El estudiante del SUAYED debe realizar dos tipos de autoevaluación:

Diagnóstica. Consiste en valorar el dominio de temas que son requisito para el aprendizaje de la asignatura en cuestión. Así identificará los conocimientos previos que posee sobre el contenido a cursar.

Del dominio o no dominio del conocimiento. Mediante la resolución de exámenes formativos al término del estudio de cada tema o unidad, el alumno sabrá qué tanto asimiló de los contenidos teóricos revisados, y cuáles son sus logros y deficiencias en su aprendizaje.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje

Las estrategias de enseñanza son aquellas de las cuales se vale el asesor para mediar, facilitar, promover y organizar los aprendizajes. En el SUAYED, el asesor las utiliza con diversos propósitos:

- Propiciar un acercamiento del estudiante con la realidad.
- Activar conocimientos previos.
- Solucionar problemas y abstraer contenidos conceptuales.
- Organizar información nueva.
- Relacionar conocimientos previos con nuevos.
- Conocer y dominar conceptos.
- Relacionar conceptos.
- Crear comunidades de aprendizaje.

Para ello puede aplicar las estrategias más propicias:

- Actividades introductorias
- Actividades integradoras
- Actividades de discusiones guiadas
- Actividades de resolución de problemas o situaciones
- Actividades de análisis y razonamiento
- Actividades de abstracción de modelos: gráficos, ilustraciones, tablas, diagramas
- Actividades de exploración (investigación)
- Resúmenes
- Organizadores gráficos, mapas conceptuales, mapas mentales, cuadros sinópticos
- Analogías y metáforas
- Ejercicios prácticos y problemas de aplicación
- Juegos computarizados
- Cuestionarios de autoevaluación y reforzamiento
- Trabajo colaborativo
- Glosario de términos

Criterios sugeridos de evaluación

CRITERIOS	PORCENTAJE	CONDICIONES
Actividades de aprendizaje	40%	
Foros	5%	
Trabajo colaborativo	10%	
Cuestionarios	10%	
Examen (exámenes)	35%	
Bibliografía básica:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Agazzi, E. (1996). <i>El bien, el mal y la ciencia</i>, Madrid: Tecnos. 2. Bermejo J. C. (2006). <i>Ciencia ideología y mercado</i>, Madrid: Akal 3. Hessen, J., (2001). <i>Teoría del conocimiento</i>, tr. De José Gaos, México: Espasa-Calpe. 4. JONAS, H. (1995) <i>El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica</i>, Barcelona: Herder. 5. Kliksberg B. (1990) <i>El pensamiento organizativo</i>. De los dogmas a un nuevo paradigma organizacional, 12ª. ed., Buenos Aires: Tesis. (Capítulo 4: “Administración: ¿ciencia, arte o técnica?”). 6. Kung H. y J. Karl, (2006). <i>Ciencia y ética mundial</i>, Madrid: Trotta. 7. McGregor, D. (2007). <i>El lado humano de las empresas</i>, México: McGraw-Hill. 8. Nicol, Eduardo, (2002). <i>Los principios de la ciencia</i>, México: Fondo de Cultura Económica. 9. Platón (2003). <i>Diálogos</i>, Barcelona: Omega. 10. Silva, J. M. (1999) El espíritu de la investigación científica, <i>Contaduría y Administración</i>, (192): 9-20 11. Silva, J. M., Juan Manuel, “La administración: entre la profesionalización y la cientificidad”, <i>Contaduría y Administración</i>, No. 211 (oct.-dic.), 2003. 12. Simón, H. (2011). <i>El comportamiento administrativo. Estudio de los procesos de adopción de decisiones en la organización administrativa</i>, 4ª. Ed. Buenos Aires: Errepar. 13. Villoro, L. (2002). <i>Crear, saber y conocer</i>, México: Siglo XXI. 		
Bibliografía complementaria:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ayer, A. J., (1993) <i>El positivismo lógico</i>, México: Fondo de Cultura Económica. 2. Bachelard, G. (2003) <i>El espíritu del conocimiento científico</i>, tr. de José Babini, México: Siglo XXI, 3. Bakker, G. y L. Clark (1994). <i>La Explicación: una introducción a la filosofía de la ciencia</i>, México: FCE. 4. Bunge, M., (2004). <i>La investigación científica</i>, 3ª ed. México: Siglo XXI. 5. Buss H. (1998). <i>Raíces de la sabiduría</i>, México: Thompson. 6. Cassirer, E. (2004) <i>Antropología filosófica: introducción a una filosofía de la cultura</i>, México: Fondo de Cultura Económica- 7. De Gortari, E, (1963) <i>La ciencia en la historia de México</i>, México: Fondo de Cultura Económica. 8. Descartes, R. (1913) <i>El discurso del método</i>. México: Panamericana. 9. Dilthey, W. (1978) <i>Teoría de la concepción del mundo</i>. México: Fondo de Cultura Económica. 10. Dilthey, W. (1978). <i>Psicología y teoría del conocimiento</i>, México: Fondo de Cultura Económica. 11. Echeverría, B. (2001). <i>Definición de la cultura</i>, México: UNAM-Itaca. 12. Foucault, M. <i>La arqueología del saber</i>, tr. de A. Garzón del Camino, México: Siglo XXI, 2001. 13. Gadamer, G. (2001) <i>Verdad y método</i>, Salamanca: Sígueme. 		

14. Gil M. ¿Ciencias duras y ciencias blandas? Una falsa dicotomía, *Contaduría y administración*, (213): 151-164.
15. Habermas, J. (2009) *Ciencia y técnica como ideología*, 6ª ed. Madrid: Tecnos,
16. Heidegger, M. (1997) *Filosofía, ciencia y técnica*, Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
17. Hempel, C. G. (2005) *La explicación científica*, Buenos Aires: Paidós Ibérica.
18. Kuhn, T. (2006) *La estructura de las revoluciones científicas*, Madrid: Fondo de Cultura de España.
19. Miller, D. (compilador.), (1997) *Popper. Escritos selectos*, Fondo de Cultura Económica, México.
20. Moser, F. (2007) *Pequeña filosofía para no filósofos*, Barcelona: Herder.
21. Moulton, F. R. y J. J., (1986). *Autobiografía de la ciencia*, México: Fondo de Cultura Económica.
22. Nagel, Ernest, (1981) *La estructura de la ciencia: Problemas de la lógica de la investigación científica*. Barcelona: Paidós Ibérica.
23. Nicol E., (1997). *El porvenir de la filosofía*, México: Fondo de Cultura Económica,
24. Nicol E., (1990). *Ideas de vario linaje*, México: UNAM.
25. Olivé, L. (2000). *El bien, el mal y la razón. Facetas de la ciencia y la tecnología*, México: Paidós-UNAM.
26. Olivé, L. (2007). *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento. Ética, política y epistemología*, México: Fondo de Cultura Económica,
27. Ortega y Gasset, J. (2002). *Meditación sobre la técnica*, Madrid: Alianza.
28. Padilla, H. (1994). *El pensamiento científico*, México: Trillas.
29. Poincare, H. *Ciencia y método*, 10ª. ed., Barcelona: Ariel.
30. Popper, K. (1972) *Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico*, 4ª. Ed. Barcelona: Paidós.
31. Reale, G. y D. Antiseri, (2010) *Historia del pensamiento filosófico y científico*, Barcelona: Herder.
32. Russell, B. (1974) *La perspectiva científica*, 4ª. ed, México: Ariel.
33. Salomón, J. (1974) *Ciencia y política*, México: Siglo XXI.
34. Saramago, J. (2007). *Democracia y universidad*, Madrid: Editorial complutense.
35. Savater, F. (2010) *Historia de la filosofía sin temor ni temblor*, México: Espasa,
36. Savater, F. (1999). *Las preguntas de la vida*, Ariel: México.
37. Velasco A. (2000) *Tradiciones naturalistas y hermenéuticas en la filosofía de las ciencias sociales*, México: UNAM.
38. Villoro, L. (1985). *Sobre el concepto de ideología: y otros ensayos*, México: Fondo de Cultura Económica.
39. Wallerstein, I. (1997) (coord.), *Abrir las ciencias sociales*, 10ª México: UNAM-Siglo XXI.
40. Wartofsky, M. W. (1986) *Introducción a la filosofía de la ciencia*, México: Alianza Universidad.
41. Weber, M. (2005) *El político y el científico*, 5ª reimp., México: Alianza.
42. Yurén Camarena, María Teresa, (1998). *Leyes, teorías y modelos*, 2a. ed., México: Trillas.

Perfil profesiográfico

Estudios requeridos	Licenciatura en Filosofía, área social, humanidades, o científica
Experiencia profesional deseable	Haber realizado y publicado investigaciones
Experiencia docente	Tener experiencia docente mínima de 2 años