

NIVEL II - PROGRAMA

Presentamos el Nivel II de un programa de estudios específicamente elaborado para estudiantes interesados en los estudios sociales de la ciencia y la tecnología y/o cuyos participantes están en la fase de formación de especialidad y postgrado.

El diseño apunta al establecimiento de la interacción enseñanza – aprendizaje a distancia, y responde a una orientación específica, vale decir, brindar al estudiante y futuro profesional un conjunto integrado de conocimientos y los avíos indispensables hacia la comprensión intelectual y humana de la compleja sociedad en que vive. Se proponen tres módulos para sistematizar los contenidos y las actividades:

Módulo I	Módulo II	Módulo III
La ciencia y tecnología como sistemas conceptuales	La ciencia y tecnología en tanto instituciones sociales	La ciencia y tecnología como factores de producción
Dimensiones y rasgos del conocimiento científico – tecnológico	Historias, instituciones, organizaciones y contextos	Diseños, aplicaciones, procesos y productos
Temas y lecturas	Temas y lecturas	Problemas y estudio de casos

1. OBJETIVOS

1.1 Orientar a los estudiantes en el examen de las relaciones socio-históricas que los grupos humanos establecen en la producción de las ciencias y las tecnologías a partir del examen de obras, textos y casos de estudios.

1.2 Guiar a los estudiantes hacia la comprensión local y global de la organización socio-cultural conexas a los recientes procesos de investigación y desarrollo, de invención e innovación.

2. PLAN DE ESTUDIO

2.1 Para el curso se establecen tres Módulos desglosados cada uno en temas o problemas de estudio; hay una secuencia histórico-social que integra los módulos con los temas componentes en una progresiva amplitud y complejidad.

2.2 El Módulo I y II remiten a temas, lecturas, ejercicios comunes y obligatorios; en el Módulo III se ofrecen varias opciones y el participante escoge un caso de estudio para realizar el trabajo final o monografía.

2.3 Todos los temas o problemas siguen dos vertientes de estudio y tratamiento:

2.4 Descripción y análisis de elementos, eventos, productos o procesos científicos y tecnológicos;

2.5 Descripción y análisis de las prácticas y usos sociales, las condiciones culturales y el contexto histórico donde esos temas y problemas emergen, o donde los científicos y tecnólogos se han desenvuelto.

2.6 Los Módulos comprenden varios temas y/o problemas, a saber:

Módulo I
Tema 01: La ciencia y la tecnología como sistemas de conocimiento
Tema 02: Lógicas, métodos, teorías
Tema 03: Paradigmas y modelos vs. hechos y fenómenos
Tema 04: Enfoques sobre el conocimiento científico tecnológico
Tema 05: Investigación y racionalidad crítico – sistemática
Tema 06: Teorías y criterios sobre la innovación tecnológica
Tema 07: Los estudios sobre ciencia-tecnología-sociedad (CTS)

Módulo II
Tema 08: Institucionalización de la ciencia, s. XVII – XVIII
Tema 09: Los estudios sobre el cambio científico tecnológico
Tema 10: La producción científico-tecnológica: formas, instituciones y condiciones de su organización
Tema 11: La educación superior y el uso de tecnologías, s. XX
Tema 12: La condición humana, ciencia y tecnología: símbolos e imágenes socio-culturales
Tema 13: Indicadores de ciencia y tecnología (América Latina)
Tema 14: Elementos de ética, educación y profesión

Módulo III

- Tema 15: El ordenador: modelo de junturas interdisciplinarias
- Tema 16: Las tecnologías de información y comunicación (TIC)
- Tema 17: Las bio-tecnologías y los debates sociales
- Tema 18: Nano-tecnologías: usos, complejidades e incertidumbres
- Tema 19: Programas o proyectos de CT exitosos en sus desarrollos y aplicaciones sociales y locales
- Tema 20: Investigación-innovación-industria: interfases y logros
- Tema 21: Saber, cultura y telecomunicaciones
- Tema 22: Vida, medio ambiente y tecnologías
- Tema 23: Educación, investigación y telecomunicaciones: tendencias y usos recientes
- Tema 24: Modelos, arquitectura e ingeniería de diseño; procesos de simulación, topologías, escalas y escenarios en ID
- Tema 25: Recientes dilemas acerca de la información y producción tecnológica: complejidad y crecimiento

3. REALIZACION

3.1 La modalidad de trabajo comprende ciertas tareas básicas: lectura y comprensión, análisis y ejercicios; todos los temas o casos de estudio están sujetos guías y consultas con la profesora vía correo electrónico de manera individual.

3.2 Se suministran pautas generales de orientación, esquemas o ilustraciones por tema; se proponen materiales didácticos y una selección de textos y obras fundamentales; se sugieren sitios y enlaces en Internet.

3.3 La tutoría es continua y abierta como educación a distancia; se ofrece apoyo a consultas particularmente referidas a técnicas de estudio y metodología de investigación.

3.4 Se fijan pautas y se asignan ejercicios de evaluación que cada estudiante debe desarrollar y enviar por correo electrónico; los ejercicios de evaluación varían según una complejidad creciente; se aprovechan más, las descripciones precisas, y menos la copia o el simple traslado de textos.

3.5 Cada estudiante mantendrá una clave de acceso al curso y al sistema, a los fines de establecer consultas e intercambios y cumplir con ejercicios y evaluaciones.

4. DURACIÓN

4.1 Se sigue un cronograma específico a cumplir de manera rigurosa donde se fijan lapsos y fechas, consultas, ejercicios, evaluaciones.

4.2 El curso se abre en dos opciones: puede durar un trimestre atendiendo el calendario que la Facultad o Universidad determina, en caso de alternar la enseñanza presencial con la virtual; o puede desarrollarse en ocho semanas, 400 horas, si la enseñanza es a

distancia; siendo así, cada participante debería realizar consultas cada tres días, en un mínimo de treinta minutos.

4.3 Se establece un lapso de estudio y duración tope para cada Módulo con los ejercicios y evaluaciones correspondientes; cada estudiante establece su propio ritmo de tiempo, dedicación y consultas con apego al calendario y cronograma.

5. EVALUACIÓN

5.1 Los ejercicios de evaluación se fijan en cada módulo con fecha tope o cierre para los envíos; la calificación final es proporcional a la cantidad y calidad del trabajo.

5.2 En los primeros ejercicios, la profesora devuelve una evaluación que incluye críticas y sugerencias a considerar para mejoras posteriores.

5.3 Respecto a la evaluación de todo el curso, la composición y ponderación es la siguiente: el Módulo I y II, cada uno se evalúa sobre 4 puntos e incluye ejercicios; el Módulo III se evalúa sobre 12 puntos e incluye ejercicios y un trabajo o monografía final.

5.4 Al término del programa y calendario, los mejores trabajos o monografías de algunos participantes podrían incorporarse en la página web del curso.

5.5 Para toda consulta y ejercicio, sin excepción, cada participante debe anotar o encabezar su solicitud con los dos datos que a continuación se indican; y para todos los trabajos de evaluación se exige a todos los estudiantes incluir los datos del formato preparado para tal efecto, de lo contrario el sistema los devuelve; esos cuatro datos son:

Consultas y Ejercicios	<ul style="list-style-type: none">- Curso, Módulo, Tema, Caso de estudio- Identificación del estudiante
Trabajos y Evaluaciones	<ul style="list-style-type: none">- Curso, Módulo, Tema, Caso de estudio- Identificación del estudiante- Anotar un objetivo específico, relativo al trabajo realizado- Lista bibliografía, textos, enciclopedias, sitios y enlaces Web

6. INSTRUCCIONES ADICIONALES

6.1 El desarrollo del curso sigue un orden que va de los contenidos propuestos por la profesora hacia otras informaciones que el estudiante puede buscar, estudiar y ordenar.

6.2 El tratamiento de todos los materiales didácticos y la comprensión de las lecturas indicadas son los soportes que ayudan al aprovechamiento del curso y al éxito.

6.3 Los ejercicios de evaluación han de ser completos y ordenados, cuidando la lógica y secuencia de los contenidos, presentación, redacción y ortografía.

6.4 Los lapsos para las consultas son amplios y abiertos; en cambio, las fechas para el envío de ejercicios y trabajos sujetos a evaluación, esas fechas se cumplen y cierran en el sistema de manera automática.

6.5 Otras pautas que ayudan al estudiante en el desarrollo, aprovechamiento y auto-evaluación del curso son las siguientes:

- El conocimiento completo y amplio de cada tema y/o caso seleccionado, según los contenidos, términos y vocabulario empleado en los textos y materiales de estudio.
- La curiosidad, imaginación y capacidad de síntesis al tratar cada problema.
- La interpretación o descripción detallada y minuciosa de las ilustraciones, imágenes y obras que se sugieren y otras que cada quien se interese por buscar e incluir.
- La claridad y presentación de los ejercicios y trabajos.
- La calidad y coherencia de los contenidos expuestos; la pertinencia de los gráficos, imágenes, cuadros, etc.
- La cantidad de materiales de estudio y bibliográficos empleados.
- Revisar o releer periódicamente estas instrucciones y seguir las específicas que se irán suministrando para cada evaluación.

7. CALENDARIO y CRONOGRAMA (A establecer).

Mérida, Septiembre, 2005.