

Nombre de la materia Filosofía de la Ciencia

Clave:

Número de horas a la semana	4 horas
Duración semanas	16 semanas.
Total de horas	64 horas.
Prerequisitos	Ninguno

Objetivo:

Que el educando aprenda a utilizar los principios filosóficos y sea capaz de reflexionar y analizar sacar conclusiones de las problemáticas en las que se verá inmerso, buscando con ello, que se pregunte el porqué, para qué, dónde...; el impacto que tiene en la sociedad y en el ambiente su quehacer como ingeniero.

Contenido:

1. Introducción..... 8 horas
2. La Ciencia y las nuevas ciencias..... 18 horas
3. Filosofía de la ciencia.....22 horas
4. Un acercamiento de la Filosofía con las nuevas tecnologías.....16 horas

Bibliografía:

Se proporcionará a los alumnos una antología de los textos usados para cada uno de los temas.

Programa desarrollado:

1. Introducción:
 - 1.1. "La disfunción de la Universidad" (Subirats pp. 141-150).
 - 1.2. "Ciencia y educación" (Lakatos, 1978, pp. 327-342)
 - 1.3 "Tarea y límites de la ciencia" (Carnap, 1928, pp. 333-345)
2. La ciencia y las nuevas ciencias
 - 2.1. La ciencia moderna: (Butterfield, 1948, pp. 7-27,211-234). (Thuillier, 1988, pp. 165-201) (Kuhn, 1977, pp. 77-84) (Koyré, 1973, pp. 51-75).
 - 2.2. El mito de los orígenes de la ciencia.(Koyré, 1973, pp. 51-75) (Prigogine, 1979, pp. 70-78) (Malinowski, 1948, pp. 7-31).
 - 2.3. El mundo desencantado. (Prigogine, 1979, pp. 55-61).
 - 2.3. El mito científico de hoy. (Feyerabend, 1962, pp. 9-36) (Prigogine, 1979, pp. 78-84).
 - 2.4. El objetivo de la ciencia. (Bunge, 1969/83, pp. 43-62).
 - 2.5. El conocimiento científico:
 - 2.5.1. Características. (Bunge, 1969/83, pp. 19-42) (Hempel, 1966, pp. 16-43).

Su distinción respecto a otros tipos de conocimiento. (Bachelard, 1949, pp. 99-113).

- 2.5.2. El lenguaje de la ciencia. (Bunge, 1969/83, pp. 64-83) (Prigogine, 1979, pp. 99-108) (Merleau-Ponty, pp. 77-88) (Hempel, 1966, pp. 126-147) (Mardones, 1982, pp. 46-57).
- 2.5.3. El método deductivo.
- 2.5.4. Ciencias empíricas
- 2.5.5. Las observaciones y los hechos. (Thuillier, 1988, pp. 7-44).
- 2.5.6. Hipótesis, leyes y teorías. (Bunge, 1969/83, pp.189-216, 248-263, 334-354,
- 2.5.7. La reducción científica. (Popper, 1994, pp. 43-79).
- 3. - Filosofía de la Ciencia. (Koyré, 1973, pp. 377-386).
 - 3.1. Concepto de filosofía.
 - 3.1.1. ¿Qué es eso de filosofía? (Heidegger).
 - 3.1.2. El objeto de la filosofía (Berlin).
 - 3.1.3. El trabajo filosófico (Platón) (Descartes).
 - 3.2. Filosofía de la ciencia.
 - 3.2.1. Las relaciones entre la historia y la historia de la ciencia (Kuhn, pp. 157-194).
 - 3.2.2. Epistemología (Bachelard, 1971, pp. 19-35) (Canguilhem, 1966, pp. VII-XXX).
 - 3.2.3. Filosofía de la ciencia.(Bachelard, 1934, pp. 9-24) (Mardones, 1982, pp. 40-46) (Kuhn, 1977, pp. 27-45) (Kuhn, 1987, pp. 9-53).
 - 3.3. Anarquismo epistemológico. (Chalmers, 1976, pp. 187-202).
 - 3.4. Contra el método. (Newton-Smith, 1981, pp. 141-164).
 - 3.5. La ciencia y su ideología. (Habermas, 1968, pp. 53-112).
 - 3.6. ¿Existe la ciencia? (Thuillier, 1988, pp. 400-426).
- 4. Un acercamiento de la Filosofía con las nuevas tecnologías.

Metodología de enseñanza-aprendizaje:

- Revisión de conceptos, análisis y solución de problemas en clase: ()
- Lectura de material fuera de clase: (X)
- Ejercicios fuera de clase (tareas): ()
- Investigación documental: (X)
- Elaboración de reportes técnicos o proyectos: ()
- Prácticas de laboratorio en una materia asociada: ()
- Visitas a la industria: ()
- Uso de una herramienta computacional de cálculo simbólico ()
- Metodología de evaluación:
- Asistencia: (X)
- Tareas: (X)
- Lectura del las antologías entregando reporte (X)
- Participación en las disertaciones (X)

Elaboración de reportes técnicos o proyectos: ()
Exámenes de Academia o Departamentales ()

Evaluación:

1. Todos los participantes entregarán un resumen del texto analizado así como una reflexión sobre el mismo, tratando de ajustarla a nuestro entorno.
2. La evaluación constará de tres aspectos: a) Entrega de resumen y reflexión. b) Participación en la discusión.

El resumen deberá de contar con los siguientes puntos:

- Introducción del tema.
- Uno o dos comentarios sobre el tema.
- Conclusiones.
- Juicio crítico sobre el tema (2-3 cuartillas).
- Citas bibliográficas.

Elaboró y proporcionó la antología: M.F. Luis Chávez Díaz Barriga

Julio 2009