

Tipo de actividad: Asignatura(EDP131)

Nombre: Historia de las Ciencias.

Requisitos:

Créditos: 3

Intensidad Horaria: 4 Horas semanales.

Correquisitos:

## Objetivo General

- Reconocer el aporte de la historia de las ciencias en la construcción de conceptos científicos desde la pedagogía y la epistemología.

## Objetivos específicos

- Analizar las diferentes concepciones sobre ciencia que han determinado el desarrollo científico en diferentes épocas y contextos.
- Reconocer la importancia que ofrecen las ciencias para el desarrollo contextual inmediato en el cual nos desarrollamos, teniendo en cuenta su origen, pasado histórico y futuro.

## Contenido

### UNIDAD 1 Conceptualización

- Qué se entiende por ciencia.
- Concepto Kantiano de ciencias.
- Concepto de historia.
- Ciencia formal y ciencia fáctica.
- Ciencia como modelo de saber.

### UNIDAD 2 El universo y su relación con el surgimiento de las ciencias

- Teorías sobre el origen del universo
- Eones, Eras, periodos y épocas de la tierra.
- El sistema solar.
- La tierra como ambiente para generar ciencia.

### UNIDAD 3 La apropiación social del conocimiento

- La ciencia como método para solucionar problemas.

- Formas de adquirir conocimiento.
- El principio de autoridad.
- La experiencia personal.
- La deducción.
- La inducción.

#### UNIDAD 4 El método científico y la nueva filosofía de la ciencia

- La investigación científica.
- El método científico.
- Las etapas del método.
- El método científico como técnica de planteo y comprobación.
- Modelo Geométrico del Método Científico.
- Paradigmas en cuanto al método.

#### UNIDAD 5 RESEÑA HISTORICA DE LAS CIENCIAS FACTICAS Y FORMALES Y SU RELACIÓN CON EL TRABAJO EN EL AULA.

- Formal.
- Lógica.
- Matemática.
- Factual.
- Natural.
- Física.
- Química.
- Biología.
- Psicología individual.
- Otras ciencias dedicadas al estudio de fenómenos naturales.

- Cultural.
- Psicología social.
- Sociología.
- Economía.
- Ciencia Política.
- Historia.

## Bibliografía

- Álvarez Camacho Guadalupe Lydia y Olivas Sarabia Amelia (2006). Filósofos, alquimistas y químicos: Historia de la Química. Instituto de Ingeniería, UABC. Centro de Ciencias de la Materia Condensada, UNAM. Universidad de Buenos – Argentina.
- Anguita Francisco. 2002. Biografía de la tierra. Historia de un planeta singular. Editorial Aguilar. España.
- Asensi Artiga Vivina y Parra Pujante Antonio. 2002. El método científico y la nueva filosofía de la Ciencia. Departamento de Información y Documentación. Universidad de Murcia. España.
- Barrio Alonso Cipriano 2008. La apropiación social de la ciencia: nuevas formas. Departamento de Filosofía, Universidad de Oviedo, España.
- Fernández Isabel, Gil Daniel, Carrascosa Jaime, Cachapuz António y Praia João. 2002. Historia y epistemología de las ciencias. Visiones deformadas de la ciencia transmitidas por la enseñanza. Portugal.
- Feynman Richard P. 1997. ¿Qué es ciencia? Universidad de Antioquia. Departamento de ciencias y artes. Facultad de Educación Epistemología e historia de la física.
- Gagliardi, R. y Giordan, A.1986. Historia de las ciencias y enseñanza. La Historia de las ciencias: Una herramienta para la enseñanza. Laboratorio de Didáctica y Epistemología de las Ciencias, Universidad de Ginebra.
- Grinnell George y Morris H. M. 2003. Actualismo o diluvialismo. Casa de la selva. Institute for Creation Research. Girona - España.
- Hauser Arnold 1998. Historia social de la literatura y el arte. Desde Grecia hasta el Renacimiento. Madrid – España.
- Kuhn, T.S. (1992). El camino hacia la ciencia normal (capítulo II). En: Kuhn, T.S. (1992). La estructura de las revoluciones científicas. Santafé de Bogotá: Fondo de Cultura Económica.
- Peset José Luis. Historia de la ciencia e historia de la cultura. Centro de Estudios Históricos. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid – España.
- Ruiz Ramón 2007. El Método Científico y sus Etapas. Ciudad de México. México.

- Valenzuela Carlos 2007. Sobre el origen ontogenético del ser humano. La solución científica. Programa de Genética Humana. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Santiago – Chile.

