



Universidad Católica "Nuestra Señora de Asunción"  
Sede Regional Asunción  
Facultad de Ciencias y Tecnología

Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática  
Carrera de Ing. Electrónica, Ing. Informática

## HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

<b>CÓDIGO:</b>	CYT831
<b>CARRERA:</b>	Ing. Electrónica, Ing. Informática
<b>SEMESTRE:</b>	5°
<b>CORRELATIVAS:</b>	-
<b>CARGA HORARIA SEMANAL:</b>	4 horas

### DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

El curso trata de una reflexión filosófica e histórica sobre la ciencia. Para tanto, se realizará la presentación y análisis de los principales temas que impulsaron el desarrollo científico en occidente, así como de la reflexión que sobre ese desarrollo realizaron algunos de los más representativos pensadores de todas las épocas.

### ALCANCE PRETENDIDO:

1. Orientar al alumno para que establezca una clara delimitación de las diferentes formas del conocimiento humano: vulgar, científico, filosófico y teológico.
2. Proveer herramientas de análisis a los alumnos a fin de que ellos sitúen los temas científicos dentro de su contexto histórico y cultural.
3. Guiar al alumno en el desarrollo de una mentalidad crítica, entendiéndose ésta como una actitud que lo lleve a no aceptar lo dado por el solo hecho de tener vigencia histórica, sino porque tiene un sentido que debe ser valorado según los principios de una imagen integral, cristiana del hombre.

### SÍNTESIS DEL PROGRAMA:

El conocimiento en sociedades tradicionales. El tratamiento de la filosofía de la naturaleza en la época clásica y en la Edad Media. El Humanismo y el desarrollo de la ciencia en el Renacimiento. El Racionalismo y el Empirismo. La Ilustración. Kant y el Idealismo. La ciencia en los siglos XIX y XX. Principales corrientes modernas de la Historia de la Ciencia: Bernal, Popper; Kuhn y Basalla. La ciencia en Latinoamérica.

# PROGRAMA ANALÍTICO

(sólo los puntos principales)

## 1. Introducción al pensamiento racional (4h)

Las sociedades tradicionales - Mito - Logos - Filosofía. El punto de partida del pensamiento: la naturaleza.

## 2. La Filosofía de la Naturaleza en la Grecia Antigua (4h)

Los pre-socráticos. La escuela Pitagórica. La escuela de Elea y los pluralistas. Los sofistas. La crítica y el método socráticos. Platón y la ciencia.

## 3. Aristóteles (4 h)

La visión de ciencia. La Física y la Metafísica. La cosmovisión aristotélica. Aportaciones y consecuencias de la posición aristotélica.

## 4. La Edad Media (4 h)

La patristica - los neoplatónicos - la Escolástica. Santo Tomás de Aquino y su obra.

## 5. El Humanismo y la ciencia en el Renacimiento (4h)

El Humanismo y sus distintas perspectivas. La ciencia renacentista. La física y la astronomía.

## 6. El Racionalismo (4h)

El problema epistemológico. Descartes, Spinoza y Leibnitz. Sus aportes más significativos a la filosofía.

## 7. El Empirismo y su proyección en la ciencia (4h)

Bacon, Locke, Berkeley y Hume y el problema del conocimiento. Newton y la ciencia física. La química.

## 8. La Ilustración (4h)

La Ilustración y la Enciclopedia. Aportes a la ciencia.

## 9. Kant y el Idealismo alemán (4h)

La crítica trascendental de Kant. La postura de los idealistas alemanes: Fichte y Hegel.

## 10. Desarrollo de la ciencia en los siglos XIX e inicios de los XX (4h).

El desarrollo de la física, química y matemática. La crisis del conocimiento científico.

## 11. Corrientes de la Historia de la Ciencia en el siglo XX (6h)

Karl Popper: T.S. Kuhn, Modelo de Basalla, J. Bernal.

## 12. La ciencia en Latinoamérica (6h)

Ciencia central y ciencia periférica. El desarrollo científico en Latinoamérica. La historia de la ciencia en Latinoamérica

CARGA HORARIA TOTAL MÍNIMA: 52 horas

## BIBLIOGRAFÍA:

Textos básicos

1. J. Marie Aubert, "Filosofía de la Naturaleza"
2. Jacques Maritain, "Los Grados del Saber"
3. A. Aróstegui, "Historia de la Filosofía y de las Ciencias"
4. Alexandre Koyré. "Estudios de historia del pensamiento científico"
5. Karl Popper, "El mito del marco común"
6. T.S. Kuhn, "La estructura de las revoluciones científicas"

Textos de consulta (a completar)

**OBSERVACIÓN:**

El profesor indicará, durante el desarrollo del programa, la bibliografía más específica sobre los temas a tratar. Asimismo, se facilitarán al alumno fragmentos de las principales obras de filosofía e historia de la ciencia para ser analizados en clase. Los libros mencionados en la bibliografía se encontrarán en la biblioteca del LED.