

**Universidad de Costa Rica**

**Facultad de Letras**

**Escuela de Filosofía**

**Programa del curso Historia de la Ciencia.**

**F 2604**

**I-20**

Prof: Adrián Ramírez

Grupo: 1

Aula: 320LE

Horario: L,J-13:00 a 14:50

Créditos: 3

Requisitos: Ninguno

Sección: Epistemología y argumentación

Nivel: Bachillerato

## **I. Descripción y justificación.**

El curso de Historia de la ciencia se ocupa de manera general e introductoria a esta disciplina, esto en dos partes. Una primera más bien de orden teórico sobre problemáticas meta-históricas y una segunda de orden práctico, en el que se ven casos de análisis, en este caso desde el punto de vista de la Revolución científica en tanto que categoría de análisis. El primer caso es el de la Revolución Científica de los siglos XVI y XVII. Centrado en la Revolución astronómica, dedicando una parte importante al planteamiento copernicano y galileano. Haciendo alusión a los partícipes de la Revolución, a saber, Johannes Kepler, Tycho Brahe y Galileo Galilei. En segundo lugar, se estudia la así llamada Revolución darwiniana del siglo XIX, sus antecedentes y la propuesta darwiniana, así como sus implicaciones.

## **II. Objetivos.**

1. Conocer los problemas y propuestas meta-históricos aplicados a la historia de la ciencia.
2. Conocer los fundamentos teóricos y empíricos de las revoluciones científicas.

3. Estudiar el contexto (histórico y filosófico-científico) previo, inmediato y posterior a la Revolución astronómica.
4. Conocer las implicaciones teóricas e históricas de la revolución darwiniana.
5. Analizar las diversas variantes y elementos de los planteamientos teóricos en el campo de la historia de la ciencia.

### **III. Unidades y Contenidos.**

#### **1ra Unidad.**

1. ¿Qué es la historia de la ciencia?
2. Historia whig y anti-whig y sus variantes.
3. Internalismo/externalismo en historia de la ciencia
4. ¿Qué son las revoluciones científicas?

#### **2da Unidad.**

1. Antecedentes históricos en el pensamiento griego. Astronomía, dinámica, atomismo. El caso de Aristarco de Samos. El modelo Ptolemaico.
2. La propuesta heliocéntrica de Copérnico.
3. El planteamiento de Tycho Brahe. La observación. El problema de Marte. Los excéntricos.
4. Johannes Kepler y el misterio del cosmos. Las leyes del movimiento planetario.
5. Galileo y las observaciones telescópicas.
6. Galileo y el problema del movimiento. La dinámica aristotélica. La ley de la caída de los graves. Experiencia y teoría.

#### **3ra Unidad.**

1. Las concepciones teológicas del mundo natural antes del siglo XIX. Teología natural y economía de la naturaleza.
2. El paradigma darwiniano.
3. Las teorías darwinianas.
4. La revolución darwiniana.

### **IV. Metodología.**

Una mayor parte de las lecciones serán de índole magistral. Pero se potenciará la discusión y participación por parte del estudiantado con lecturas pertinentes a los temas abordados. También habrá exposición de los trabajos finales por parte del estudiantado así como de lecturas oportunamente asignadas.

### **V. Cronograma del curso**

Semana I 9-13 de marzo	Introducción general.	Kragh. Cap. 1 y 2
------------------------	-----------------------	-------------------

	Historia, filosofía y sociología de las ciencias.	Chalmers.
Semana II 16-20 de marzo	Metahistoria.	Kragh. Cap. 3-6
Semana III 23-27 de marzo	Metahistoria.	Kragh. Cap. 7-10
Semana IV 30 -03 de abril	Metahistoria.	Kragh. Cap. 11-17
<b>Semana V 6-10 de abril</b>	Semana Santa	
Semana VI 13-17 de abril	<b>1 examen parcial Tema y problema de investigación.</b>	
Semana VII 20-24 de abril	Revoluciones científicas	Kuhn. ¿Qué son las revoluciones científicas?
Semana VIII 27-01 de mayo	Revolución copernicana	Lindberg. La física de la región sublunar. Loose. El ataque del siglo XVII a la filosofía aristotélica. Vernet. Astrología y astronomía en el renacimiento.
Semana IX 4-08 de mayo	Revolución copernicana	Osiander. Prefacio a Sobre las revoluciones. Galileo-Kepler. El mensaje y el mensajero sideral
Semana X 11-15 de mayo	Revolución copernicana	Galileo-Kepler. El mensaje y el mensajero sideral
Semana XI 18-22 de mayo	Revolución copernicana <b>Entrega estado de la cuestión.</b>	Cierre.
Semana XII 25-29 de mayo	Revolución darwiniana	
Semana XIII 1-05 de junio	Revolución darwiniana	
Semana XIV 8-12 de junio	Revolución darwiniana	
Semana XV 15-19 de junio	2 examen parcial	
Semana XVI 22-26 de junio	Exposiciones	
Semana XVII 29-03 de julio	Exposiciones	
<b>Semana XVIII 6-10 de julio</b>	<b>Entrega de ensayo final</b>	
<b>Semana XIX 13-17 de julio</b>		

## VI. Criterios de evaluación.

Detalle del criterio de evaluación	Porcentaje del total
1 examen parcial	30%
2 examen parcial	30 %
Ensayo final escrito:	40%

<b>Detalle del criterio de evaluación</b>	<b>Porcentaje del total</b>
a. tema y problema %5 b. estado de la cuestión 5% b. exposición 5% c. escrito final 25%	
<b>Total</b>	<b>100%</b>

## **VII. Horarios de consulta**

Presencial: martes y miércoles de 14 a 16.

Virtual: sábado de 13 a 17.

## **VIII. Bibliografía.**

Chalmers, Alan. (2010). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*. Madrid: Siglo XXI.

Copérnico, Nicolás. (1987). *Sobre las revoluciones*. Madrid: Técnos.

Galileo y Kepler. (1984). *El mensajero y el mensaje sideral*. Madrid: Alianza.

Kragh, Helge. (1989). *Introducción a la historia de la ciencia*. Barcelona: Crítica.

Kuhn, Thomas. (1978). *La revolución copernicana*. Madrid: Hispamérica.

Kuhn, Thomas. (1994). *¿Qué son las revoluciones científicas?*. Barcelona: Altaya.

Lindberg, David. (2002). *Los inicios de la ciencia occidental*. Barcelona: Paidós.

Loose, John. (1976). *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*. Madrid: Alianza.

Murillo, Susana. (2012). *Prácticas científicas y procesos sociales*. Buenos Aires: Biblos.

Ruse, Michael. (1999). *The Darwinian Revolution*. Chicago: The University of Chicago Press.

Vernet, Juan. (2000). *Astrología y astronomía en el renacimiento*. Barcelona: Acontilado.