

NOMBRE y CLAVE	Filosofía de la Naturaleza y de la Ciencia
DEPARTAMENTO	Filosofía
ÁREA	Filosofía
NÚMERO CRÉDITOS ECTS	6
CARÁCTER	Obligatorio
CURSO	2º
SEMESTRE	1º
NÚMERO CLASES Y TUTORÍAS	54/6
PROFESOR	Dr. Fernando Susaeta Montoya Despacho 201 fsusaeta@hotmail.com 659 38 45 68
DESCRIPCIÓN	Se trata de una introducción clara y elemental a los modernos puntos de vista sobre la Filosofía de la Naturaleza y de la Ciencia. Sin obviar, lógicamente, el desarrollo que históricamente se ha vivido.
APORTACIÓN	1.- Introducirse en la problemática de establecer una comprensión adecuada de la realidad natural en sí misma. 2.- Aproximarse al estatuto propio de la ciencia y su vínculo con la naturaleza, teniendo muy en cuenta la cuestión de la ética en el uso científico de la naturaleza. 3.- Analizar la profunda vinculación de la fe con la razón y viceversa.

OBJETIVOS

- 1.- Conseguir un acercamiento suficiente a las diversas posturas interpretativas de la realidad, entreviendo la posibilidad y el ejercicio de un fructuoso diálogo entre razón y fe.
- 2.- Llegar a entender las implicaciones más inmediatas que se derivan de esas diversas posturas y las consecuencias que se pueden sacar.
- 3.- Comprender los grandes valores que se encuentran en la cultura científica actual y la ayuda que pueden prestar a la hora de emprender unos estudios de contenido netamente teológico, sabiendo distinguir el distinto valor de esas diversas aportaciones.

COMPETENCIAS

- 1.- Capacidad para comprender las grandes líneas de reflexión que la ciencia actual mantiene abiertas.
- 2.- Capacidad de asombro y apertura ante la grandeza y singularidad propia de la naturaleza.
- 3.- Capacidad para asimilar los textos científicos más relevantes, así como sus implicaciones filosóficas.
- 4.- Capacidad de comunicar conceptos, ideas y planteamientos claros sobre la relación ciencia y religión.

PROGRAMA

- 1.- UNA CUESTIÓN DE ORIGEN: ¿COSMOS o CAOS?
- 2.- LA NATURALEZA Y SU ESTUDIO FILOSÓFICO

3.- LA NATURALEZA EN SU COMPLEJIDAD

3.1.- El concepto de Naturaleza

3.2.- Qué es la realidad

3.3.- La realidad virtual. El nuevo paradigma del *hiledigitalismo*

4.- LA CIENCIA Y SU ESTUDIO FILOSÓFICO

4.1.- La importancia de la ciencia en la cultura actual

4.2.- El estudio filosófico del conocimiento científico

4.3.- Temas y método de la filosofía de la ciencia

4.4.- La matemática como base de la ciencia

5.- EL DESARROLLO HISTÓRICO DE LA CIENCIA

5.1.- Ciencia y filosofía en la antigüedad

5.2.- La ciencia experimental moderna

5.3.- El impacto filosófico de la crisis de las ciencias (XIX-XX)

5.4.- El siglo XX: nuevas tendencias en las ciencias

6.- EL ORIGEN Y SENTIDO DEL UNIVERSO

6.1.- La cosmología científica

6.2.- El principio antrópico y la autocreación

6.3.- La creación: física y metafísica

7.- EL *SINGULAR* ORDEN DEL UNIVERSO

7.1.- El orden natural

7.2.- El orden en lo infinitamente pequeño: relatividad y cuantos

7.3.- El orden en lo infinitamente grande: los agujeros negros y la materia/energía oscura

8.- LA VIDA Y LOS VIVIENTES

8.1.- Caracterización del ser viviente

8.2.- El origen de la vida y la evolución de las especies

9.- LA FINALIDAD EN LA NATURALEZA

9.1.- Concepto de finalidad

9.2.- Dimensiones finalistas de la naturaleza

9.3.- Existencia y alcance de la finalidad natural

10.- PRINCIPALES CORRIENTES ACTUALES DE LA FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

10.1.- El racionalismo crítico de Karl R. Popper

10.2.- Filosofía, historia y sociología de la ciencia de Thomas S. Kuhn

10.3.- La filosofía de la ciencia postpopperiana: Lakatos y Feyerabend

11.- LA ACTIVIDAD CIENTÍFICA

12.- EL MÉTODO DE LAS CIENCIAS

13.- ÉTICA Y CIENCIA

14.- CIENCIA Y RELIGIÓN

METODOLOGÍA

- 1.- Exposición magistral de los distintos temas que se proponen en el programa.
- 2.- Diálogo sobre las diversas posturas adoptadas en la interpretación de la realidad natural.
- 3.- Análisis de textos originales de autores relevantes y discusión de sus diversas posturas.
- 4.- Lectura y resumen escrito de alguno de los manuales propuestos en la bibliografía básica con la aportación de la propia opinión sobre el texto leído.

ACTIVIDADES

- 1.- Lectura y resumen escrito de alguno de los manuales propuestos en la bibliografía con la aportación de la propia opinión sobre el texto leído. Presentado con metodología científica.
- 2.- Presentación por parte de los alumnos de algunos temas clave.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD	CRITERIO	PESO
Participación activa en clase	Atención e intervención en las clases	10
Trabajos	Elaboración de los trabajos y presentación en el aula	10
Examen escrito	Comprensión del contenido y capacidad de síntesis	40
Examen oral	Habilidad argumentativa y corrección en el discurso	40

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- AGAZZI, E., *La ciencia y el alma de Occidente*, Tecnos, Madrid 2011.
- ARANA, J. (Coord.), *Filosofía de la naturaleza*, Guía Comares, Granada 2016.
- ARTIGAS, M., *Filosofía de la naturaleza*, Eunsa, Pamplona 2008.
- ID., *Filosofía de la ciencia*, Eunsa, Pamplona 2014.
- ID., *Las fronteras del evolucionismo*, Eunsa, Pamplona 2004.
- HAUGHT, J. F., *Ciencia y fe. Una nueva introducción*, Sal Terrae, Maliaño 2019.
- KÜNG, H., *El principio de todas las cosas. Ciencia y religión*, Trotta, Madrid 2007.
- LÓPEZ-DÓRIGA, E., *El universo de Newton y de Einstein. Una introducción a la Filosofía de la Naturaleza*, Herder, Barcelona 1985.
- UDÍAS VALLINA, A., *Ciencia y religión. Dos visiones del mundo*, Sal Terrae, Santander 2010.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- CALVO, M., *Filosofía para la era digital*, Almuzara, Córdoba 2018.
- CHALMERS, A.L., *¿Qué es esa cosa que llamamos ciencia?*, Siglo XXI, Tres Cantos 2015.
- ECHEVERRÍA, J., *Introducción a la Metodología de la Ciencia. La Filosofía de la Ciencia en el siglo XX*, Barcanova, Barcelona 1989.
- SAN MIGUEL DE PABLOS, J.L., *Filosofía de la naturaleza. La otra mirada*, Kaidós, Barcelona 2010.

LECTURAS OBLIGATORIAS

Uno de los manuales que se encuentran en la bibliografía básica.