VNIVERSITAT DE VALÈNCIA

Course Guide
43529 The scientific world-picture

COURSE DATA

Data Subject	
Code	43529
Name	The scientific world-picture
Cycle	Master's degree
ECTS Credits	5.0
Academic year	2018 - 2019

Study (s)

Degree	Center	Acad. year	Period
2159 - M.D. in Contemporary Philosophical Thought	Faculty of Philosophy and Educational Sciences	1	First term

Subject-matter

Degree	Subject-matter	Character
2159 - M.D. in Contemporary Philosophical Thought	12 - The scientific world-picture	Optional

Coordination

Name	Department
IRANZO GARCIA, VALERIANO	250 - Logic and Philosophy of Science

SUMMARY

La asignatura pretende abordar diversas dimensiones de la ciencia y la actividad científica, en particular las dimensionesmetodológica, sociológica, epistemológica y ontológica, a través de un puñado de cuestiones fundamentales como: ¿por qué la metodología de la ciencia persigue ciertos objetivos y cómo se justifican estos? ¿cuál es el modo de funcionamiento interno en la ciencia y qué valoración merece al ciudadano de a pie?, ¿ofrece la ciencia una descripción/explicación ajustada de la realidad o es, como mucho, una ficción útil? ¿qué retos plantean algunas teorías científicas a nuestra concepción precientífica de la realidad? ¿desde qué instancia puede dirimirse la pregunta por cómo es la realidad, si es que tiene sentido hacer esa pregunta? Aunque estas preguntas no son nuevas, el debate se planteará a la luz de la discusión filosófica contemporánea, sin presuponer conocimientos científicos especializados por parte del alumno.

PREVIOUS KNOWLEDGE

Relationship to other subjects of the same degree

There are no specified enrollment restrictions with other subjects of the curriculum.

Other requirements

No se necesita un conocimiento específico previo

OUTCOMES

2159 - M.D. in Contemporary Philosophical Thought

- Students should apply acquired knowledge to solve problems in unfamiliar contexts within their field of study, including multidisciplinary scenarios.
- Students should be able to integrate knowledge and address the complexity of making informed judgments based on incomplete or limited information, including reflections on the social and ethical responsibilities associated with the application of their knowledge and judgments.
- Students should demonstrate self-directed learning skills for continued academic growth.
- Mejorar las destrezas relacionadas con la exposición y defensa oral de una disertación o ensayo, así como la participación en debates y el trabajo en equipo.
- Comprensión en profundidad de las relaciones y conflictos entre distintos ámbitos de la cultura y el pensamiento: filosofía, ciencia, derecho, política, etc.
- Saber manejar con soltura las diversas fuentes de información, relevantes para la investigación (bibliográficas, electrónicas, etc.), así como la recopilación de dicha información y bibliografía con vistas a la creación de textos propios.
- Saber reconocer y valorar el pensamiento original y creativo.
- Conocimiento en profundidad del estado de la cuestión en los principales ámbitos del pensamiento filosófico contemporáneo.
- Conocimiento especializado de los problemas, argumentos y métodos propiamente filosóficos que se expresan en los textos clásicos y favorecen la capacidad de analizar textos, exponer teorías y discutir argumentos.
- Comprensión en profundidad de la dialéctica involucrada en distintas cuestiones filosóficas, con vistas a identificar los puntos problemáticos y sus perspectivas de tratamiento y eventual solución.
- Desarrollo de la capacidad de reflexión crítica sobre el presente y sus problemas sobre la base de los recursos conceptuales procedentes de las diferentes disciplinas filosóficas.
- Capacidad para identificar tipos de discurso, formas válidas y no válidas de la argumentación.
- Mejorar la aptitud para argumentar con precisión.

LEARNING OUTCOMES

OBJETIVOS GENERALES

- Comprender los principios básicos, y los valores epistemológicos, que inspiran la metodología de la ciencia.

- Conocer las fases principales de la evolución de la ciencia en su dimensión sociológica.

- Familiarizarse con las posiciones y argumentos principales en el debate contemporáneo sobre el realismo científico.

- Conocer las implicaciones filosóficas de algunas teorías científicas contemporáneas.

- Reflexionar sobre las discrepancias entre nuestra concepción de sentido común del mundo y la imagen transmitida por la ciencia, y sobre cómo arbitrarlas.

DESTREZAS A ADQUIRIR

- Conocer la bibliografía pertinente de los temas tratados.
- Ser capaz de entender, interpretar y contextualizar textos clave en la filosofía de la ciencia contemporánea.
- Saber buscar, manejar y citar adecuadamente la bibliografía relacionada con los temas tratados en la asignatura.
- Capacidad de hacer una exposición crítica y razonada sobre las cuestiones tratadas.
- Poder comparar y valorar soluciones alternativas a un determinado problema filosófico.
- Estar en disposición de planear y desarrollar un trabajo de investigación (un ensayo corto, o un TFM), por ejemplo) sobre alguno de los temas discutidos en el curso.

HABILIDADES SOCIALES

- Saber exponer un tema públicamente.
- Saber argumentar razonadamente a favor o en contra de una determinada posición
- Saber discutir argumentadamente tesis ajenas.
- Reconocer y admitir la pluralidad de puntos de vista.

DESCRIPTION OF CONTENTS

1.

2. CONTENIDOS

Mientras que el tema cuatro se ocupa de visiones filosóficas proyectadas sobre la ciencia (realismo, instrumentalismo, empirismo constructivo, constructivismo), el tema cinco se centrará en las consecuencias filosóficas derivables de teorías científicas contemporáneas. Es inevitable una selección, tanto de las teorías objeto de reflexión, como de los aspectos de éstas que serán abordados. La propuesta es centrarse en dos teorías con un indudable impacto en el pensamiento filosófico y científico actual como son la mecánica cuántica y la teoría de la decisión. En el caso de la primera se trata de

discutir sus repercusiones sobre el venerable problema filosófico del determinismo.

El objetivo principal aquí será explicar por qué de acuerdo con la imagen cuántica del mundo la indeterminación de lo real constituye un límite ontológico, y no meramente epistemológico. Por su parte, la teoría de la decisión, empleada inicialmente para modelar las decisiones del individuo en contextos de ignorancia o incertidumbre, ha sido entendida por algunos de sus defensores como una propuesta algorítmica (y en eso sentido científica) de la racionalidad humana. Es de hecho un enfoque aplicado por muchos investigadores en ciencias sociales (en economía, por ejemplo). Incluso, y a pesar de que su planteamiento de partida es subjetivista, se explora actualmente su desarrollo como una teoría de la elección social, lo que vendría constituir una teoría formal de la política. Respecto a este tema cinco hay que señalar que no se dará por supuesto que el alumno ha de estar familiarizado con estas teorías científicas, ya que el objetivo es justamente introducir en estos temas a un alumnado que mayoritariamente los desconoce.

3. CONTENIDOS

El último tema tocará el conflicto entre la imagen científica de la realidad y otras imágenes como la del sentido común, la imagen manifiesta en palabras de W. Sellars, o las filosóficas. Aunque este conflicto puede retrotraerse en el tiempo hasta Kant al menos, con el paso del tiempo la brecha se ha ido acentuando, dado que la ciencia contemporánea cuestiona radicalmente algunas categorías sumamente básicas en nuestra concepción de la realidad. La cuestión de fondo aquí es cómo dirimir la idoneidad de una ontología. Dado que la discusión sobre este tema se ha visto revitalizada recientemente por parte de algunos autores que defienden una metafísica científica, el objetivo es reflexionar sobre las fortalezas y debilidades de dicha propuesta.

4. TEMARIO Y PLANIFICACIÓN TEMPORAL

T1 La perspectiva científica sobre la realidad. 2 semana.
T2 El funcionamiento interno de la ciencia.2 semanas.
T3 La percepción social de la ciencia. 2 semana.
T4 De la filosofía a la ciencia: el problema realismo/antirrealismo. 3 semanas.
T5 De la ciencia a la filosofía: implicaciones filosóficas de algunas teorías contemporáneas. 3 semanas
T6 La naturaleza de lo real: ¿Filosofía vs. Ciencia? 2 semanas

WORKLOAD

ACTIVITY	Hours	% To be attended
Theory classes	24,00	100
Tutorials	11,00	100
Development of individual work	45,00	0
Preparing lectures	20,00	0
TOTAL	**100,00**	

TEACHING METHODOLOGY

El profesor presentará cada uno de los temas. Los estudiantes deberán leer previamente los materiales que correspondan a cada uno de ellos y participar con sus cuestiones en el desarrollo de la clase. Si algún estudiante estuviese interesado en presentar alguno de los temas, conviene que se lo comunique al profesor al inicio del curso.

EVALUATION

Se establecerá de acuerdo con las normas generales que rigen en este máster, aprobadas por la Comisión de Coordinación Académica y reproducidas en la memoria de acreditación (disponible en la web del máster).

REFERENCES

Basic

- Bermúdez, J. L. (2009) Decision Theory and Rationality. New York, Oxford U.P.

Echeverría, J. (2003) La revolución tecnocientífica. Madrid, FCE.

Iranzo, V. (en prensa) La defensa abductiva del realismo científico.

Kosso, P. (1998) Appearance and Reality.New York, Oxford U.P.

Psillos, S. (1999) Scientific Realism: How Science Tracks Truth. London, Routledge.

Resnik, M. D. (1998) Elecciones: una introducción a la teoría de la decisión. Barcelona, Gedisa.

Ross, D., J. Ladyman y H. Kincaid (2013) Scientific Metaphysics. New York, Oxford U.P.