

Filosofia de la ciència

2014/2015

Codi: 100312

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500246 Filosofia	OB	3	1

Professor de contacte

Nom: Anna Estany Profitós

Correu electrònic: Anna.Estany@uab.cat

Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Grup íntegre en anglès: No

Grup íntegre en català: No

Grup íntegre en espanyol: No

Prerequisits

No hay prerequisites.

Objectius

El objetivo es proporcionar las categorías conceptuales básicas para que, por un lado, el alumno pueda adentrarse, si éste es su deseo, en temas específicos o en autores concretos y, por otro, que sea capaz de realizar análisis de las ciencias particulares a partir de la filosofía. Esta formación discurre en dos grandes líneas: i) fijar el objeto y objetivo de la filosofía de la ciencia, caracterizando su actividad y delimitándola de otras actividades afines; y ii) proporcionar las categorías metaconceptuales de la filosofía de la ciencia de la forma más amplia y precisa posible.

Competències

- Desenvolupar un pensament i un raonament crítics i saber comunicar-los de manera efectiva, tant en les llengües pròpies com en una tercera llengua.
- Que els estudiants hagin demostrat que comprenen i tenen coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'educació secundària general, i se sol trobar a un nivell que, si bé es basa en llibres de text avançats, inclou també alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda d'aquell camp d'estudi.
- Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat
- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements propis a la seva feina o vocació d'una manera professional i tinguin les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins de la seva àrea d'estudi
- Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins de la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes destacats d'índole social, científica o ètica.
- Reconèixer les implicacions filosòfiques del coneixement científic
- Respectar la diversitat i la pluralitat d'idees, persones i situacions.
- Utilitzar la simbologia i els procediments de les ciències formals en l'anàlisi i la construcció d'arguments.
- Utilitzar un pensament crític i independent a partir dels temes, els debats i els problemes que planteja la filosofia tant històricament com conceptualment.

Resultats d'aprenentatge

1. Analitzar casos històrics de fets científics.
2. Buscar, seleccionar i gestionar informació de manera autònoma, tant en fonts estructurades (bases de dades, bibliografies, revistes especialitzades) com en informació distribuïda a la xarxa.
3. Comunicar de forma oral i escrita, amb correcció, precisió i claredat, els coneixements adquirits.
4. Construir arguments filosòfics amb rigor.
5. Debatre a partir del coneixement especialitzat adquirit en un context interdisciplinari
6. Demostrar una posició pròpia davant d'un problema o una controvèrsia de rellevància filosòfica, o en un treball de recerca filosòfica.
7. Dominar en el grau necessari els idiomes rellevants per a la pràctica professional
8. Explicar aspectes d'història de la filosofia de la ciència utilitzant la terminologia pròpia de la disciplina.
9. Exposar els conceptes propis de la història de la filosofia
10. Expressar-se eficaçment aplicant els procediments argumentatius i textuais en els textos formals i científics
11. Formular objeccions i contraobjeccions amb correcció lèxica, precisió conceptual i coherència argumentativa.
12. Jutjar l'impacte moral sobre l'ésser humà dels nous desenvolupaments tècnics.
13. Llegir comprensivament textos d'història de la ciència.
14. Mantenir una conversa adequada al nivell de l'interlocutor.
15. Participar en debats sobre qüestions filosòfiques respectant les opinions dels altres participants
16. Precisar l'impacte sobre l'ésser humà dels desenvolupaments tècnics i científics en general.
17. Relacionar els elements i factors que intervenen en el desenvolupament dels processos científics
18. Utilitzar correctament el lèxic específic de la història de la filosofia.

Continguts

1. Cuestiones preliminares

1. Filosofía y filosofía de la ciencia.
2. La ciencia como objeto de estudio de la filosofía
3. Aspectos fundamentales de la reflexión filosófica sobre la ciencia: metodológico, ontológico y lógico-semántico
4. Contexto de la justificación y contexto del descubrimiento
5. La filosofía de la ciencia entre la descripción y la prescripción

2. El lenguaje científico

1. Los conceptos científicos

2. La definición de términos científicos

3. Términos observacionales y términos teóricos

4. De lo cualitativo a lo cuantitativo

3. Las hipótesis científicas

1. Las hipótesis en el proceso de la investigación científica
2. Los experimentos como base para la contestación de las hipótesis
3. Sistemas estocásticos
4. Hipótesis estadísticas simples y correlaciones
5. Contrastación de hipótesis estadísticas simples
6. Contrastación de correlaciones
7. Problemas filosóficos de la confirmación de hipótesis
8. La contrastación de los enunciados empíricos
9. Peculiaridad de las hipótesis estadísticas
10. El programa falsacionista de Karl Popper

4. Las leyes científicas

1. Estructura lógica de las leyes
2. La caracterización de las leyes científicas
3. Cuestiones metafísicas y metacientíficas de las leyes científicas
4. El problema de la inducción
5. Ley de la naturaleza, causalidad y determinismo

5. Las teorías científicas

1. La concepción sintáctica de las teorías
2. La concepción estructural de las teorías
3. La concepción semántica de las teorías
4. El incremento de las entidades teóricas
5. Las tipologías
6. El papel de los modelos en el campo de las entidades teóricas

6. La explicación científica

1. La explicación científica como alfa y omega del análisis de la ciencia.
2. El modelo deductivo de la explicación científica.
3. Los modelos estadísticos (deductivo-estadístico e inductivo-estadístico) de Hempel.
4. El modelo de pertinencia estadística de W. Salmon.
5. Explicaciones funcionales y teleológicas de Elster y von Wright.
6. La explicación como unificación: P. Kitcher.
7. La explicación como acto ilocucionario: P. Achinstein.
8. Teoría pragmática de la explicación: B. Van Fraassen.

Metodologia

Las actividades formativas consistirán, por un lado, de la parte teórica de la asignatura a través de clases magistrales, seminarios y presentaciones orales. Por otro, de la parte práctica que consistirá en ejercicios relacionados con la parte teórica.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Clases magistrales	65	2,6	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Ejercicios prácticos	50	2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18
Tipus: Autònomes			
Exposiciones en clase	35	1,4	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18

Avaluació

La evaluación consistirá en tres pruebas durante el curso académico. La media de las tres pruebas será la nota final, pero hay que tenerlas todas aprobadas. En el periodo de recuperación el estudiante podrá recuperar las pruebas que tenga suspendidas. Las pruebas se realizarán como parte de las actividades dirigidas.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
-------	-----	-------	------	--------------------------

Bibliografia

Bunge, M. (1980) Epistemología, ciencia de la ciencia, Barcelona: Ariel.

Echeverría, J. (1995) Filosofía de la ciencia. Madrid: Akal.

----- (1999) Introducción a la metodología de la ciencia. La filosofía de la ciencia en el siglo XX, Madrid: Cátedra.

Estany, A. (2006) Introducción a la filosofía de la ciencia, Bellaterra (Barcelona): Publicacions UAB.

Giere, R. (1992) Understanding scientific reasoning, New York: Holt, Rinehart and Winston.

Gómez Rodríguez, A. 2003 Filosofía y metodología de las ciencias sociales. Madrid: Alianza Editorial.

González, W.J. (coord.) (2002) Diversidad de la explicación científica. Barcelona: Ariel.

Hempel, C. (1979) La explicación científica. Estudios sobre filosofía de la ciencia, Buenos Aires: Paidós.

Mosterín, J. (1984) Conceptos y teorías en la ciencia, Madrid: Alianza Universidad.

Popper, K. (1967) La lógica de la investigación, Madrid: Tecnos (1ª edición 1934).