

**FITXA IDENTIFICATIVA****DADES DE L'ASSIGNATURA****Codi:** 33273**Nom:** Filosofia de la ciència II**Cicle:** Grau**Crèdits ECTS:** 6**Curs acadèmic:** 2025-26**TITULACIONS**

Titulació	Centre	Curs	Període
1012 - Grau en Filosofia	Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació	3	Segon quadrimestre

MATÈRIES

Titulació	Matèria	Caràcter
1012 - Grau en Filosofia	Filosofia de la ciència	OBLIGATÒRIA

COORDINACIÓ

LUQUE MARTIN VICTOR JOSE

RESUM

Aquesta assignatura s'ha d'entendre com l'activitat d'aprenentatge dels estudis de grau on s'aborda la matèria de Filosofia de la ciència per primera vegada (en el mateix curs que Filosofia de la ciència I). S'hi estudiaran algunes nocions bàsiques de la filosofia de la ciència i de quina manera evoluciona la ciència; és a dir, com unes teories i pràctiques científiques, i fins i tot tradicions intel·lectuals, són substituïdes per unes altres de noves. Quan una teoria en substitueix una altra en el món científic, la substitució obeeix a regles lògiques o epistemològiques? Per tractar aquests temes centrals s'estudien els principals corrents i filòsofs de la ciència dels segles XX i XXI, per exemple el positivisme lògic, Popper, Kuhn, entre altres.

CONEIXEMENTS PREVIS**RELACIÓ AMB ALTRES ASSIGNATURES DE LA MATEIXA TITULACIÓ**

No s'ha especificat restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

ALTRES TIPUS DE REQUISITS

No es requereixen coneixements previs especialitzats.



COMPETÈNCIES / RESULTATS D' APRENTATGE

Adquirir habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un grau d'autonomia creixent.

Apreciar l'autonomia i la independència de judici.

Capacitat de comunicació en una llengua estrangera.

Capacitat de comunicació professional oral i escrita en les llengües pròpies de la Universitat de València.

Conèixer les idees i els arguments dels principals filòsofs i pensadors, extrets dels seus textos, així com la investigació de les seues diverses tradicions i escoles, identificant-hi els possibles biaixos androcèntrics.

Estimar positivament el pensament original i creatiu.

Identificar i avaluar amb claredat i rigor els arguments presentats en textos o exposats oralment.

Identificar les qüestions de fons que subjauen a qualsevol tipus de debat.

Manejar amb soltesa i eficàcia les diverses fonts d'informació: bibliogràfiques, electròniques i altres.

Manejar-se amb soltesa en l'estudi filosòfic d'àrees particulars de la investigació i de la praxi humana, com ara la ment, el coneixement, el llenguatge, la tecnologia, la ciència, la societat, la cultura, l'ètica, la política, el dret, la religió, la literatura, les arts i l'estètica, evitant els caires androcèntrics.

Que els estudiants hagen demostrat posseir i comprendre coneixements en una àrea d'estudi que parteix de la base de l'ensenyament secundari general, i se sol trobar a un nivell que, si bé recolza en llibres de text avançats, també inclou alguns aspectes que impliquen coneixements procedents de l'avantguarda del seu camp d'estudi.

Que els estudiants hagen desenvolupat les habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.

Que els estudiants puguen transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseïsquen les competències que se solen demostrar per mitjà de l'elaboració i la defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seua àrea d'estudi.

Que els estudiants tinguen la capacitat de reunir i d'interpretar dades rellevants (normalment, dins la seua àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguen una reflexió sobre assumptes rellevants d'índole social, científica o ètica.

Reconèixer i respectar allò que és diferent i plural.

Relacionar problemes, idees, escoles i tradicions.



Saber aplicar els coneixements adquirits per aclarir o resoldre determinats problemes aliens al propi àmbit de coneixement.

Saber treballar en equip evitant la discriminació per raons de gènere.

Ser capaç d'aprenentatge autònom.

Ser capaç d'innovació i creativitat.

Ser capaç d'obtenir informació a partir de diferents fonts primàries i secundàries.

Ser capaç d'organitzar i planificar els temps de treball.

Ser respectuós amb la diferència i la pluralitat evitant la discriminació per raons de gènere.

Tenir capacitat d'aplicar els coneixements en la pràctica.

Tenir capacitat de crítica i autocrítica.

Tenir capacitat de transmetre a altres (experts o no) informació, idees, problemes i solucions.

Tenir capacitat per analitzar, sintetitzar i interpretar dades rellevants d'índole cultural, social, política, ètica o científica, i d'emetre'n judicis reflexius des d'una perspectiva no androcèntrica.

Treballar amb un grau creixent d'automotivació i autoexigència.

Utilitzar i analitzar amb rigor terminologia filosòfica especialitzada.

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

0. Introducció

Analitzarem algunes nocions fonamentals que són necessàries per a entendre els problemes que planteja la ciència i que utilitzarem al llarg del curs de Filosofia de la ciència II. Entre altres qüestions, presentarem i discutirem algunes teories científiques fonamentals de la història de la ciència (Física aristotèlica, newtoniana, etc.) i la seua importància per als tres conceptes fonamentals del curs: progrés, racionalitat i veritat en la ciència.

1. Lempirisme lògic.

En aquest primer tema es presenta la reacció filosòfica contra la metafísica que va representar el Cercle de Viena. Com ja es dirà, en aquest Cercle estigueren més o menys presents molts dels principals filòsofs de la ciència del segle XX (Carnap, Godel, Hahn, Hempel, Reichenbach, etc.). Hi va destacar Rudolf Carnap, que va realitzar una tasca ingent en lògica i metodologia científica per a poder fonamentar el coneixement científic. També destacà Ernest Nagel amb el seu model de reducció de teories com a model de canvi científic dins de l'empirisme lògic.



2. Popper i el falsacionisme.

S'hi presenten les doctrines metodològiques de Karl Popper i s'explica el seu concepte de racionalisme crític, el seu rebuig de l'inductivisme i del justificacionisme, i es desenvolupen les implicacions de l'eix central de la seua filosofia de la ciència: el falsacionisme. S'exposa la seua concepció de la veritat i de la versemblança.

3. Kuhn i les revolucions científiques.

Thomas Kuhn, historiador i filòsof de la ciència nord-americà, repassa el desenvolupament científic a través de la història amb els conceptes de paradigma i matriu disciplinària. La seua doctrina veu el desenvolupament de la ciència mitjançant revolucions que canvien fortament els continguts de les disciplines científiques. Uns períodes que Kuhn anomena de ciència normal són acabats per una revolució científica que canvia el paradigma anterior. Aquesta doctrina porta Kuhn a sostenir la radical concepció de la incommensurabilitat de les teories científiques.

4. Lakatos i el falsacionisme sofisticat.

Imre Lakatos fou matemàtic i filòsof de la ciència hongarès que hagué de canviar el cognom (Lipschitz) per a no ser exterminat pels nazis, ja que era jueu. Alumne i admirador de Popper, atacà la simplicitat del falsacionisme popperian proposant l'anomenat falsacionisme sofisticat, en què el rebuig de les teories científiques per part de la comunitat científica construeix un camí més llarg i diferent que el que feia en Popper. Lakatos proposa el concepte epistemològic de programa de recerca on es recullen diverses teories emparentades que apunten a un nucli teòric dur que haurà de ser el més difícil de falsar. Contràriament a Popper, i similarment a Kuhn, Lakatos dona importància als temps i a la història per a l'epistemologia científica.

5. Laudan i la naturalització de la filosofia de la ciència.

La naturalització de la filosofia de la ciència apunta a la substitució de l'enfocament clàssic, que intenta prescriure normes que el quefer científic haurà de seguir, per un enfocament guiat solament per una ciència o una altra (Psicologia, Sociologia), i no per cap filosofia; a més, per descomptat, de la pròpia ciència de la qual es tracte fer epistemologia. Quine i després Kuhn són autors pioners d'aquesta posició doctrinal. Hi ha altres autors encara més allunyats de les posicions clàssiques i que demanen una naturalització més contundent, és el cas de Ronald Giere, que afirma que la pròpia filosofia de la ciència ha de ser una altra ciència, i per tant creadora del mètode científic, o el cas de Larry Laudan que proposa contemplar l'epistemologia científica com una espècie de pla del quefer científic on unes accions i teories es justificarien entre si sense haver-hi cap moment privilegiat que permetera afirmar l'existència de cap jerarquia epistèmica entre teories. Especialment analitzarem el model de canvi científic proposat per Laudan.

El realisme científic afirma (aproximadament) que les entitats que estudia la ciència existeixen



6. El realisme científic

El realisme científic afirma (aproximadament) que les entitats que estudia la ciència existeixen independentment de la ment i del llenguatge, que l'objectiu principal d'aquesta disciplina és descriure, explicar i predir la realitat, i que en gran mesura la ciència ens proporciona coneixement fiable. Aquesta posició ha estat defensada, amb diferents matisos, per Hillary Putnam, Stathis Psillos o Mario Bunge. Entre els filòsofs i científics que han sostingut posicions antirealistes podem destacar Bas van Fraassen, qui ha desenvolupat l'anomenat «empirisme constructiu». Entre altres coses, l'empirisme constructiu defensa l'agnosticisme respecte a les entitats inobservables i, per tant, qüestiona que la ciència ens done coneixement vertader i fiable d'aquestes entitats. També analitzarem els desafiaments de l'antirealisme al realisme científic.

7. Filosofia de les ciències especials

En aquest tema es tracten algunes qüestions centrals d'algunes de les filosofies de la ciència especials, com la filosofia de la biologia, la filosofia de l'economia, o la filosofia de les ciències cognitives.

8. Enfocaments sociològics de la ciència

La sociologia de la ciència estudia la ciència com a activitat social. Entre altres coses, analitza de quina manera les pautes d'experimentació, investigació, organització dels equips científics, etc., estan influïdes o fins i tot determinades per certes relacions socials. Una figura cabdal en el desenvolupament d'aquest corrent fou Robert Merton, que va identificar un conjunt de normes que guien l'activitat científica i conformen un ethos científic. En els anys 90, les qüestions plantejades per la sociologia de la ciència van arribar al punt àlgid amb les anomenades «guerres de la ciència», en què alguns teòrics van qüestionar l'objectivitat científica, el mètode científic i els coneixements que ens proporciona aquesta activitat. També es tracta la relació entre ciència i valors no epistèmics: quina influència tenen el masclisme o el racisme en la ciència? És possible una ciència feminista? De quines maneres influeix la ideologia dels científics o de la societat a l'hora de sostenir certes hipòtesis.

VOLUM DE TREBALL (HORES)

ACTIVITATS PRESENCIALS

Activitat	Hores
Tutories	5,00
Teoria	30,00
Seminari	15,00
Total hores	50,00

ACTIVITATS NO PRESENCIALS

Activitat	Hores
Assistència a altres activitats	5,00
Elaboració de treballs individuals o en grup	0,00
Estudi i treball autònom	40,00



Preparació de classes	25,00
Preparació d'activitats d'avaluació	30,00
Resolució de casos pràctics	0,00
Total hores	100,00

METODOLOGIA DOCENT

En les classes teòriques s'explicaran els conceptes i posicions principals sobre cadascun dels temes a tractar. En el seu cas, el professor indicarà les lectures complementàries que estime pertinents. Si el professor ho estima convenient, i depenent del nombre dels alumnes matriculats, podrà optar-se a que els alumnes exposen en classe les seues reflexions, en format de memòria ordenada, sobre les qüestions exposades pel professor en classes anteriors.

En les classes pràctiques es pretén discutir i aplicar les nocions exposades en les classes teòriques mitjançant exercicis i qüestionaris per a reforçar la seua comprensió, comentaris de text d'autors rellevants en la disciplina o episodis concrets de la pràctica científica. S'hi podran organitzar també exposicions orals per part dels alumnes, sobre lectures convingudes.

AVALUACIÓ

La qualificació de l'assignatura s'estableix com segueix:

- Prova final escrita sobre el temari discutit en les classes teòriques: 80% de la nota total. Podrà constar de respostes llargues, de respostes curtes, o d'una combinació de tots dos tipus.

- Exercicis/qüestionaris, comentaris de text (individuals o en grup), participació activa en els grups de discussió de les classes pràctiques, etc.: 20% de la nota total.

- Per a aprovar l'assignatura és necessari aprovar l'examen-prova final. En cas contrari no se sumarà la nota de les pràctiques.

La realització fraudulenta de proves d'avaluació i el plagi en treballs d'avaluació seran considerats conforme al Reglament d'avaluació i qualificació de la UV (ACGUV 108/2017) i al Protocol d'actuació davant pràctiques fraudulentes (ACGUV 123/2020).

L'ús de tecnologies (inclosa IA), que no siga prèvia i expressament autoritzat pel professorat, per a confeccionar materials d'avaluació, permetrà que aquests no siguen considerats com d'autoria pròpia i seran tractats segons la reglamentació vigent i el Codi de Convivència i Bones Pràctiques de la UV (ACGUV 300/2023, DOGV, núm. 9747/18.12.2023).



BIBLIOGRAFIA

- -Diéguez, A. (2022) *Filosofía de la ciencia. Ciencia Racionalidad y realidad*. Málaga: UMA Editorial.
- -Díez, J. Moulines, U. (2008, 3a edició) *Fundamentos de Filosofía de la Ciencia*. Ariel
- Okasha, S. (2007) *Una brevísima introducción a la filosofía de la ciencia*. Océano.

- Chalmers, A. (2010; 4ª edición ampliada). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Madrid: Siglo XXI.
- Dieguez, D. (2012) *La vida bajo escrutinio*, Buridan.
- Echeverría, J. (2003) *La revolución tecnocientífica*. Madrid: FCE.
- Hacking, I. (1996) *Representar e intervenir*. Barcelona: Gedisa.
- Harding, S. (1996) *Ciencia y Feminismo*, Madrid: Morata.
- Kuhn, Th. (2007) *La estructura de las revoluciones científicas*. Santa Coloma de Queralt: Obrador edendum.
- Saborido, C. (2020) *Filosofía de la medicina*, Tecnos.
- Laudan, L. (1986) *El progreso y sus problemas*. Madrid: Ediciones Encuentro
- Potochnik, A., Colombo, M., Wright, C. *Recipes for Science: An Introduction to Scientific Methods and Reasoning*, Kindle
- Newton-Smith, W. (1981) *La racionalidad de la ciencia*. Buenos Aires: Paidós.
- van Fraassen, B. (1996) *La imagen científica*. México: Paidós.
- E.N. Zalta. *The Encyclopedia of Philosophy*. <http://plato.stanford.edu/>
- AA.VV. (2024). *Karl Popper. Herencia y actualidad*. Universitat de València