

**Lògica**

Codi: 100314

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500246 Filosofia	OB	2	1

**Professor/a de contacte**

Nom: Roger Deulofeu Batllori

Correu electrònic: roger.deulofeu@uab.cat

**Idiomes dels grups**

Podeu accedir-hi des d'aquest [enllaç](#). Per consultar l'idioma us caldrà introduir el CODI de l'assignatura. Tingueu en compte que la informació és provisional fins a 30 de novembre de 2023.

**Equip docent**

Maria Pilar Dellunde Clave

Roger Deulofeu Batllori

**Prerequisits**

No hi ha prerequisits.

**Objectius**

L'objectiu d'aquesta assignatura és, en primer lloc, fer una introducció a les nocions lògiques fonamentals: conseqüència lògica, satisfactibilitat, consistència i equivalència lògica. En segon lloc, es pretén dotar a l'estudiantat de les tècniques bàsiques per a l'anàlisi lògica dels raonaments deductius, amb especial atenció als raonaments filosòfics. L'assignatura, però, pot ser cursada per persones d'altres especialitats. La naturalesa de l'assignatura és fonamentalment pràctica, però també es reflexionarà sobre els principals problemes de Filosofia de la Lògica. Al llarg de tot el curs utilitzarem diferents eines, com els jocs deductius (pràctiques) que tenen com a finalitat potenciar la creativitat en l'argumentació filosòfica.

Com a últim objectiu, l'assignatura posarà èmfasis en el rigor i l'estructura de l'assaig filosòfic, element indispensable que ha de dominar tot estudiant de filosofia.

**Competències**

- 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 hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.
- 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.
- Utilitzar la simbologia i els procediments de les ciències formals en l'anàlisi i la construcció d'arguments.

## Resultats d'aprenentatge

1. 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.
2. Comunicar de forma oral i escrita, amb correcció, precisió i claredat, els coneixements adquirits.
3. Elaborar un treball individual en el qual s'expliciti el pla de treball i la temporalització de les activitats.
4. Exposar els conceptes propis de la història de la filosofia
5. Expressar-se eficaçment aplicant els procediments argumentatius i textuals en els textos formals i científics
6. Formalitzar arguments de qualsevol procedència i calcular-ne la correcció lògica.
7. Formular objeccions i contraobjeccions amb correcció lèxica, precisió conceptual i coherència argumentativa.
8. Mantenir una conversa adequada al nivell de l'interlocutor.
9. Reconèixer i posar en pràctica les habilitats per treballar en equip següents: compromís amb l'equip, hàbit de col·laboració, capacitat per incorporar-se a la resolució de problemes.
10. Resoldre problemes de manera autònoma.

## Continguts

1. Introducció a la lògica formal.
2. La lògica proposicional: Primers passos cap a la simbolització. Connectives. Enunciats.
3. Semàntica de la lògica proposicional. Assignacions de valors de veritat. Taules de veritat. Tautologies, contradiccions i fórmules contingents.
4. Satisfactibilitat i conseqüència lògica. Equivalència lògica.
5. Deducció natural per a la lògica proposicional.
6. Aristòtil i els sil·logismes clàssics.
7. Sintaxi de la lògica de primer ordre.
8. Semàntica de la lògica de primer ordre. Estructures. Veritat en una estructura.

## Metodologia

Combinació de classes teòriques i pràctiques.

Jocs deductius.

Resolució conjunta d'exercicis.

Activitats d'autoaprenentatge.

Introducció de diferents nivells de dificultat en les pràctiques.

Nota: es reservaran 15 minuts d'una classe, dins del calendari establert pel centre/titulació, per a la complementació per part de l'alumnat de les enquestes d'avaluació de l'actuació del professorat i d'avaluació de l'assignatura/mòdul.

## Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Resoldre exercicis a classe	29	1,16	6, 7
Taller de jocs deductius	20	0,8	1, 2, 5, 7, 8, 9, 10
Tipus: Supervisades			
Treball sobre jocs deductius	26	1,04	1, 2, 5, 7, 8, 9, 10
Tipus: Autònomes			
Estudi de conceptes	25	1	6, 7, 10
Resoldre problemes.	30	1,2	6, 10

## Avaluació

Hi ha dues modalitats d'avaluació, la continuada i l'única.

Avaluació continuada. Hi haurà tres tipus d'activitats avaluatives: una prova de síntesi, un treball en grup relacionat amb un taller de jocs deductius que tindrà lloc a les classes pràctiques, i l'avaluació continuada de les pràctiques setmanals.

La prova de síntesi valdrà un 50% de la nota; el treball un 20% i l'avaluació continuada de les pràctiques setmanals un 30%. La prova de síntesi es realitzarà el dia 18 de desembre del 2023, i la data límit del lliurament del treball en grup serà el 08 de gener de 2024. Per poder ser avaluat en la modalitat d'avaluació continuada, s'haurà d'haver lliurat un mínim de 8 pràctiques, i haver fet la prova de síntesi. Tingueu en compte que, si opteu per la modalitat d'avaluació continuada i no entregueu les pràctiques necessàries, no podreu ser avaluats de l'assignatura. Les pràctiques no son recuperables, s'han de fer i entregar el mateix dia de classe.

Per a poder fer la recuperació s'haurà d'haver obtingut, com a mínim, un 3,5 en la suma de les 3 parts i haver-se presentat a 2/3 parts de les proves avaluatives (haver fet la prova de síntesi és doncs indispensable per a poder optar a la recuperació).

Avaluació única. Per poder acollir-se a l'avaluació única, serà necessari omplir una sol·licitud oficial, i s'haurà d'indicar entre el 18 de setembre del 2023 i el 6 d'octubre del 2023. Després d'aquesta data ja no es podrà optar a l'avaluació única. El contingut que s'examinarà serà el dels capítols 1-30 del llibre (For all x. Veure bibliografia). Aquest llibre inclou un material d'autoaprenentatge, que es podrà treballar al llarg del curs amb ajut de tutories amb el professorat de l'assignatura. L'avaluació única constarà d'una prova final (70%) i unes

pràctiques que s'hauran de portar fetes i que s'hauran de defensar oralment (30%), és a dir, que el professor farà preguntes sobre el seu contingut. Per fer la recuperació s'haurà d'haver fet les dues propostes avaluatives.

El professorat informará l'alumnat (via Moodle) del procediment i data de revisió de les qualificacions de totes les activitats avaluatives.

En cas que l'estudiant realitzi qualsevol irregularitat que pugui conduir a una variació significativa de la qualificació d'un acte d'avaluació, es qualificarà amb 0 aquest acte d'avaluació, amb independència del procés disciplinari que s'hi pugui instruir. En cas que es produeixin diverses irregularitats en els actes d'avaluació d'una mateixa assignatura, la qualificació final d'aquesta assignatura serà 0.

L'estudiant rebrà la qualificació de "No avaluable" sempre que no hagi lliurat més del 1/3 parts de les activitats d'avaluació

## Activitats d'avaluació continuada

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Pràctiques a l'àula	30%	15	0,6	2, 4, 5, 6, 8, 10
Test de síntesis	50%	2	0,08	2, 4, 6, 7, 10
Treball taller de jocs deductius	20%	3	0,12	1, 3, 5, 7, 8, 9, 10

## Bibliografia

Obligatòria: P.D. Magnus, *Forallx*, University at Albany, State University of New York, modificada per T. Button, University of Cambridge, sota llicència Creative Commons, 2018, <http://www.homepages.ucl.ac.uk/~uctytbu/forallxcam.pdf>

Recomanada:

C. Badesa, I. Jané, R. Jansana, *Elementos de lógica formal*, Ariel, 2007.

J. Barwise and J. Etchemendy, *The Language of first-order logic*, 3era ed., Center for the Study of Language and Information, cop. 1992.

Franks, C. "Propositional Logic", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2023 Edition), Edward N. Zalta & Uri Nodelman (eds.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/sum2023/entries/logic-propositional/>>.

The Logic Café, <http://thelogiccafe.net/PLI/>

Ampliació:

Copi, I. M; Cohen, C; Rodych, V. *Introduction to logic*. Routledge, 2018.

Doxiadis, A. & C. H. Papadimitriou. *Logicomix: una busqueda epica de la verdad*. Madrid: Sinsentido, 2011. Print. (novel·la gràfica)

Ewald, W. "The Emergence of First-Order Logic", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Spring 2019 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <<https://plato.stanford.edu/archives/spr2019/entries/logic-firstorder-emergence/>>.

Lavin, A. *Thinking well. A logic and critical thinking textbook*. Creative commons.

Shapiro, S. & T. Kouri Kissel, "Classical Logic", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2022 Edition), Edward N. Zalta & Uri Nodelman (eds.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/win2022/entries/logic-classical/>.

Sider, T. *Logic for philosophy*. Oxford University Press, USA. 2010

Thomason, R. "Logic and Artificial Intelligence", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2020 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/sum2020/entries/logic-ai/>.

## **Programari**

No hi ha cap software específic