

Lògica

2015/2016

Codi: 100314

Crèdits: 6

Titulació	Tipus	Curs	Semestre
2500246 Filosofia	OB	2	1

Professor de contacte

Nom: José Daniel Quesada Casajuana

Correu electrònic: Daniel.Quesada@uab.cat

Utilització de llengües

Llengua vehicular majoritària: català (cat)

Prerequisites

No hi ha prerequisites.

Objectius

L'objectiu d'aquesta assignatura és, en primer lloc, fer una introducció a les nocions lògiques fonamentals: veritat i falsedat, conseqüència lògica, raonament correcte, satisfactibilitat i consistència d'un conjunt de fórmules o d'enunciats. En segon lloc, es pretén dotar a l'estudiant de les tècniques bàsiques per a l'anàlisi lògica dels raonaments, amb especial atenció als raonaments filosòfics. L'assignatura, però, pot ser cursada per alumnes d'altres especialitats.

Competències

- Que els estudiants hagin desenvolupat aquelles habilitats d'aprenentatge necessàries per emprendre estudis posteriors amb un alt grau d'autonomia.
- Utilitzar la simbologia i els procediments de les ciències formals en l'anàlisi i la construcció d'arguments.

Resultats d'aprenentatge

1. Formalitzar arguments de qualsevol procedència i calcular-ne la correcció lògica.
2. Formular objeccions i contraobjeccions amb correcció lèxica, precisió conceptual i coherència argumentativa.
3. Resoldre problemes de manera autònoma.

Continguts

Lògica proposicional

1. Sintaxi de la lògica proposicional. Símbols. Regles de formació de fórmules. Arbre d'una fórmula.

Badesa/Jané/Jansana (2007) pp. 149-156. Exercicis p. 158, 2-5. Dossier § 1.

2. Semàntica de la lògica proposicional. Assignacions de valors de veritat. Taules de veritat. Tautologies, contradiccions i fórmules contingents.

Badesa/Jané/Jansana (2007) pp. 160-9 i pp. 171-3. Exercicis p. 171-3: 1-7 i 10. Dossier § 2.

3. Satisfactibilitat i conseqüència lògica. Equivalència lògica.

Badesa/Jané/Jansana (2007) pp. 186-193. Exercicis p. 194: 1-4, 9, 10 i 15. Dossier § 3.

4. Càlcul deductiu.

(Material distribuït a classe i recursos a la xarxa).

Lògica de primer ordre

5. Sintaxi dels llenguatges de primer ordre. Símbols. Regles de formació de fórmules. Arbre d'una fórmula. Variables lliures i lligades. Enunciats.

Badesa/Jané/Jansana (2007) pp. 227-234, pp. 227-234. Exercicis pp. 235-271, 1-8. Dossier 6.1 i 6.2 i 6.3.3.

6. Semàntica del llenguatges de primer ordre. Estructures. Veritat en una estructura.

Badesa/Jané/Jansana (2007) pp. 247-253. Exercicis 257-259 1-4, 6, 7 i 9. Dossier 6.3.4 i 6.3.5.

7. Simbolització d'arguments en lògica de primer ordre.

Badesa/Jané/Jansana (2007) pp. 213-222. Exercicis p. 266, 32. Dossier 6.3.6 i 6.3.7.

Metodologia

- Combinació de classes teòriques i pràctiques.
- Resolució conjunta d'exercicis a classe.
- Simbolització d'arguments en llenguatge natural.
- Activitats d'autoaprenentatge opcionals.
- Introducció de diferents nivells de dificultat en les pràctiques.

Activitats formatives

Títol	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tipus: Dirigides			
Exposició de conceptes	20	0,8	1, 2
Resoldre exercicis a classe	29	1,16	1, 2
Tipus: Supervisades			
Resoldre dubtes.	23	0,92	1, 2, 3
Tipus: Autònomes			
Estudi de conceptes	25	1	1, 2, 3
Resoldre problemes.	50	2	1, 3

Avaluació

L'avaluació es planteja fonamentalment de forma continuada amb dos tests. En el primer test s'avaluarà si s'han assolit els resultats d'aprenentatge dels punts 1, 2, 3 i 4 del programa. En el segon test s'avaluaran els dels punts 5, 6 i 7. La nota final de l'assignatura serà la mitjana de les puntuacions obtingudes en aquestes dues proves.

La reavaluació es realitzarà a la data oficialment fixada per l'examen final per aquells alumnes que no hagin arribat a 5 punts en la nota mitjana dels dos tests esmentats. També es podran presentar a aquest examen de reavaluació els alumnes que no hagin fet alguna de les dues proves o cap de les dues. Igualment, es podran presentar a aquesta prova de reavaluació els alumnes que desitgin pujar nota.

Es consideraran com 'No avaluables' els alumnes que no hagin realitzat els dos tests i tampoc s'hagin presentat a la reavaluació.

Activitats d'avaluació

Títol	Pes	Hores	ECTS	Resultats d'aprenentatge
Tests sobre qüestions pràctiques.	100%	3	0,12	1, 2, 3

Bibliografia

Bibliografia i enllaços web

1. Dossier d'exercicis (es pot adquirir al Servei de fotocopisteria de la Facultat de Lletres.).
2. C. Badesa, I. Jané, R. Jansana, Elementos de lógica formal, Ariel, 2007.

Recursos a la xarxa:

1. J. Barwise, J. Etchemendy, Language, Proof and Logic, CSLI, 2003
ssdi.di.fct.unl.pt/~pb/cadeiras/lc/0102/lpl%20textbook.pdf
2. Stanford Encyclopedia of Philosophy: <http://plato.stanford.edu/>
3. The Logic Café, <http://thelogiccafe.net/PLI/>
4. Gateway to Logic. <http://logik.phl.univie.ac.at/~chris/gateway/formular-uk.html>