

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA BABES-BOLYAI, CLUJ-NAPOCA
1.2 Facultatea	FACULTATEA DE ISTORIE SI FILOSOFIE
1.3 Departamentul	DEPARTAMENTUL DE FILOSOFIE
1.4 Domeniul de studii	FILOSOFIE
1.5 Ciclul de studii	LICENTA
1.6 Programul de studiu / Calificarea	FILOSOFIE/FILOSOFIE

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	LOGICA PROPOZITIILOR						
2.2 Titularul activităților de curs	CONF.DR. VIRGIL DRAGHICI						
2.3 Titularul activităților de seminar	CONF.DR. VIRGIL DRAGHICI						
2.4 Anul de studiu	2	2.5 Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Ob.

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	Din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	Din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	29
Distribuția fondului de timp:					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					25
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					14
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					16
Examinări					4
Alte activități:					
3.7 Total ore studiu individual		125 con.			
3.8 Total ore pe semestru		56 fiz.			
3.9 Numărul de credite		5			

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 De desfășurare a cursului	• Se recomanda prezenta la cursuri
5.2 De desfășurare a seminarului/laboratorului	• Se recomanda prezenta la seminarii.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • C2.1. Definirea regulilor generale (analiza, sinteza) și specifice ale metodei filosofice (problematizare, reflecție, interpretare). • C2.3. Problematizarea și operationalizarea conceptelor cheie pentru soluționarea unor probleme filosofice de complexitate medie. • C3.1. Recunoașterea și definirea tehnicilor și strategiilor/tipologiilor raționamentului și argumentării filosofice.
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • CT1. Abordarea în mod realist și prin argumentare teoretică și practică a unor situații-problemă cu grad mediu de dificultate în vederea soluționării lor eficiente. • CT2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă într-o echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Asimilarea conceptelor fundamentale ale logicii propozițiilor dintr-o perspectivă multiplă: <i>teoria funcțiilor de adevăr, tablourile analitice, axiomatice, calculul secvențial și rezoluția</i>, în vederea operării competente cu aceste concepte.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Insușirea aparatului sintactico-semantic al Lp. • Capacitatea de a executa transformări echiveridice și demonstrații de completitudine funcțională în Lp. • Analiza unor procedee de decizie în Lp: matrice, Quine, Red. Test, forme normale. • Analiza demonstrațiilor de corectitudine și completitudine pentru diferitele metode prin care Lp este explicată. • Analiza mecanismului demonstrării unor teoreme fundamentale din Lp: Substituația, Înlocuirea, Dualitatea.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Teoria funcțiilor de adevăr: Sintaxa.	Expunere (la tablă, gen prelegere) cu componente interactive.	
2. Teoria funcțiilor de adevăr: Semantica.	Prelegere	
3. Transformări echiveridice în Lp.	Expunere cu componente interactive	
4. Completitudinea funcțională în Lp.	Expunere cu componente interactive	
5. Procedee de decizie în Lp: Matriceal	Expunere cu componente interactive	

6. Procedee de decizie in Lp: Quine	Expunere cu componente interactive	
7. Procedee de decizie in Lp: Formele normale.	Expunere cu componente interactive.	
8. Teoreme fundamentale ale Lp: Th substitutiei, Th inlocuirii, Th dualitatii.	Prelegere	
9. Tablourile analitice in Lp.	Prelegere	
10. Corectitudinea si completitudinea metodei tablourilor analitice.	Prelegere	
11. Axiomatica Lp: Sisteme axiomatice de logica propozitionala.	Prelegere	
12. Corectitudinea si completitudinea sistemului axiomatice S. Demonstratii.	Expunere cu componente interactive	
13. Calculul secventilor in Lp.	Prelegere	
14. Rezolutia in Lp. Corectitudinea si completitudinea metodei rezolutiei.	Prelegere.	

Bibliografie.

1. Chang, C., R.C. Lee, *Symbolic Logic and Mechanical Theorem Proving*, New York, Academic Press, 1973.
2. Church, A., *Introduction to Mathematical Logic*, Princeton UP, 1956, Cap I, II.
3. Curry, H., *Foundations of Mathematical Logic*, New York, 1963.
4. Enderton, H.B., *Mathematical Introduction to Logic*, New York, Academic Press, 1972.
5. Draghici, V., *Logica-traditionala/clasica/modala*, Ed. EFES, Cluj-Napoca, 2007, Cap.2.
6. Gentzen, G., „Untersuchungen über das logische Schliessen”, *Mathematische Zeitschrift*, 39, 1935, 176-210, 405-431.
7. Kleene, S.C., *Introduction to Metamathematics*, North-Holland Publishing Co., Amsterdam, 1964, Cap. IV.
8. Kneebone, G.T., *Mathematical Logic and the Foundations of Mathematics*, D. van Nostrand Co, LTD, London, 1963, Cap.2.
9. Mendelson, E., *Introduction to Mathematical Logic*, Princeton, 1964, Cap I.
10. Smullyan, R.M., *First-Order Logic*, Springer-Verlag, Berlin, 1968, Partea I.
11. Rasiowa, H., R. Sikorski, *The Mathematics of Metamathematics*, Warsaw, 1968.

8.2 Seminar	Metode de predare	Observatii
1. Functie de adevar: definitie, Tabelul lui Wittgenstein.	Exercitii rezolvate la tabla	
2. Dualitatea in Lp: definitii, clase de operatori duali, exercitii.	Exercitii rezolvate la tabla	
3. Relatia de consecinta semantica in Lp. Aplicatii.	Analiza a subiectului dat in prealabil	
4. Scheme deductive cu operatori ai Lp. Aplicatii.	Exercitii	
5. Operatori fundamentali/derivati. Completitudinea functionala.	Prezentare facuta de studenti	
6. Demonstratii de completitudine functionala.	Dialog	
7. Reductio Test. Aplicatii.	Exercitii la tabla	
8. Evaluari booleene, multimi saturate. Exercitii.	Rezolvare de exercitii	
9. Tablourile analitice si forma normala disjunctiva	Dialog	

10. Demonstratii si deductii in S. Exercitii	Exercitii la tabla	
11. Tablourile analitice si calculul secvential.	Dialog, exercitii	
12. Lema interpolarii (Craig)	Prezentare interactiva	
13. Arborii deductivi si multimile Hintikka.	Dialog	
14. Recapitularea tematicii prin exercitii.	Exercitii la tabla.	

Bibliografie.

1. Copi, I., *Symbolic Logic*, The Macmillan Co. New York, 1967.
2. Hilbert, D., W. Ackermann, *Grundzüge der theoretischen Logik*, Sechste Auflage, Springer-Verlag, 1972, Cap I (§§ 1-11).
3. Kleene, S.C., *Mathematical Logic*, New York, Wiley Interscience, 1967, Cap I (§§ 1-13).
4. von Kutschera, F., *Elementare Logik*, Springer-Verlag, Wien, 1967.
5. Quine, W.van O., *Methods of Logic*, Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1972.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

• Cursul Logica Propozitiilor este de nivel *undergraduate*. Conținutul științific al cursului este compatibil cu conținuturile cursurilor similare de la Universități importante din Europa sau USA.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Asimilarea tematicii teoretice si capacitatea de a opera cu conceptele fundamentale	Verificare partiala (in cursul semestrului) Verificare finala (examen)	60%
10.5 Seminar/laborator	Raspunsurile date in cursul semestrului	Punctaj acordat	40%

10.6 Standard minim de performanță

• Curs/Examen. Capacitatea de a formula corect o teorema si de a o demonstra.
Seminar. Punctajul acordat in cursul semestrului, pe baza raspunsurilor date.

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

.....

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

.....

.....