

FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2025-2026
Anul de studiu I / Semestrul I

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Informatică și Inginerie
1.3. Departamentul	Departamentul de Informatică, Matematică și Electronică
1.4. Domeniul de studii	Informatică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/calificarea	2512 Software developers/ Analist/251201, Programator de sistem informatic/251204, Inginer de sistem în informatică/251203

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Logică pentru informatică			2.2. Cod disciplină		INFO 102				
2.3. Titularul activității de curs			Wainberg Dorin								
2.4. Titularul activității de seminar / laborator			Wainberg Dorin								
2.5. Anul de studiu		I	2.6. Semestrul		I	2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)		E	2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)		O

3. Timpul total estimat

3.1. Numar ore pe saptamana	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	28
Distribuția fondului de timp					ore
a. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
b. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
c. Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					12
d. Tutoriat					-
e. Examinări					2
f. Alte activități universitare (vizite de studiu, consultații proiecte, etc.)					-

3.7 Total ore studiu individual (a+b+c)	42
3.8 Total ore activități universitare (d+e+f+3.4)	58
3.9 Total ore pe semestru (3.7+3.8)	100
3.10 Numărul de credite**	4

* 1 credit = 25 ore

**Se recomandă ca 3.7 să fie mai mare sau egal cu 3.8

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	Sala dotată cu videoproiector/tabla
5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	Sala dotată cu videoproiector/tabla

6. Competențe specifice acumulate**6.1 Competențe ESCP**

Competențe profesionale	CP3 (1 ECTS) proiectează sistemul informatic CP26 (2 ECTS) realizează schite de proiectare CP32 (1 ECTS) interpretează cerințe tehnice
Competențe transversale	-

6.2 Rezultate ale învățării specifice domeniului și ramurii de știință prevăzute în standardele ARACIS în vigoare

Cunoștințe	Studentul/absolventul alege, explică și specifică fundamentele matematice aplicate în informatică, inclusiv logica formală, algebra, probabilitățile și statisticile.
Aptitudini	Studentul/absolventul aplică, evaluează, propune metodele matematice pentru modelarea, simularea și rezolvarea problemelor informatice.
Responsabilități și autonomie	Studentul/absolventul dezvoltă soluții interdisciplinare prin integrarea matematicii cu domenii conexe și colaborarea eficientă cu echipe de specialitate.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina logică computațională urmărește să asigure studenților cunoașterea posibilităților de identificare și folosire a legilor raționamentului uman, în sensul însușirii corecte a cunoștințelor de specialitate și mai ales în scopul aplicării acestor legi în domeniile inteligenței artificiale, al analizei și sintezei circuitelor logice, al demonstrării automate a teoremelor, al programării logice.
7.2 Obiectivele specifice	Dobândirea de cunoștințe fundamentale privind conceptele specifice disciplinei: sisteme formale, judecăți și propoziții, elemente de logică modală, probabilistică, elemente de logica predicatelor; formarea de aptitudini necesare în rezolvarea problemelor privind proiectarea și optimizarea circuitelor sistemelor de calcul pe baza formulelor de structură, reprezentarea informației în memoria sistemelor de calcul.

8. Conținuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Bibliografie selectivă
1. Algebra propozițiilor: Operații logice, Echivalența formulelor, Legea dualității	<i>Prelegere, discuții</i>	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computațională</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computațională</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
2. Problema decidabilității, Forme normale perfecte	<i>Prelegere, discuții</i>	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computațională</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computațională</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
3. Elemente de calcul propozitional: Conceptul de formula. Formule adevărate	<i>Prelegere, discuții</i>	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computațională</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computațională</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
4. Teorema deductiei, Reguli de calcul propozitional	<i>Prelegere, discuții</i>	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computațională</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computațională</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
5. Formule echivalente, Teoreme referitoare la deductibilitate, Formulele în algebra propozitională	<i>Prelegere, discuții</i>	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computațională</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006

si in calculul propozitional		- Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
6. Necontradictia si completitudinea calculului propozitional, Independenta axiomelor calculului propozitional	<i>Prelegere, discutii</i>	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
7. Calculul predicatelor: Definitia predicatelor si cuantificatori, Forme normale	<i>Prelegere, discutii</i>	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
8. Formulele calculului predicatelor, Axiomele calculului predicatelor	<i>Prelegere, discutii</i>	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
9. Necontradictia si completitudinea in sens restrans a calculului predicatelor, Teoreme ale calculului predicatelor	<i>Prelegere, discutii</i>	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
10. Formule echivalente, Axiome ale claculului predicatelor	<i>Prelegere, discutii</i>	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
11. Baze de numeratie: reprezentarea pozițională a numerelor , algoritmi de trecere dintr-o bază în alta, cele patru operații în diverse baze de numerație, calcule în baze de numerație foarte mari, bazele de numerație 2, 8, 16; elemente caracteristice	<i>Prelegere, discutii</i>	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
12. Reprezentarea informatiei numerice în memoria sistemelor de calcul: Reprezentarea informatiei numerice în virgula fixa, Reprezentarea informatiei numerice în virgula mobile, Operatii aritmetice cu numere reprezentate în virgula mobile, Standardul IEEE P754	<i>Prelegere, discutii</i>	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
13. Functii booleene si realizarea lor fizica: Notiunea de functie booleana de mai multe	<i>Prelegere, discutii</i>	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006

variabile, Operatiile booleene SI, SAU, NU		- Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
14. Circuitele poarta SI, SAU, NU; functionare, Implementarea unei functii booleene, Aplicatii ale functiilor booleene:sumator binar, circuite de deplasare, circuite de complementare, circuite de codificare și decodificare	Prelegere, discutii	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
Bibliografie - Mihaela Malita, Mircea Malita, <i>Bazele inteligenței artificiale</i>, Ed. Tehnică, 1987. - Teodor Stihî, <i>Introducere in logica simbolica</i>, Ed. BIC ALL, Bucuresti 1999; - Nicolae Tandareanu, <i>Introducere in Inteligenta Artificiala. Limbajul Prolog</i>, Editura Intarf, 1994. - Ion Iancu, <i>Sisteme rezolutive</i>, Editura Universitaria, Craiova, 2003 - Michael R. Genesereth, Nils J. Nislsso, <i>Logical Foundations of Artificial Intelligence</i>, Morgan Kaufmann Publishers, 1988 - S. Russell and P. Norvig, <i>Artificial Intelligence. A Modern Approach</i>, Prentice Hall, 1995 - Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.		
8.2. Seminar-laborator		
1. Algebra propozitiilor: Operatii logice, Echivalenta formulelor, Legea dualitatii	Exemplificare, discutii	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
2. Problema decidabilitatii, Forme normale perfecte	Exemplificare, discutii	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
3. Elemente de calcul propozitional: Conceptul de formula. Formule adevarate	Exemplificare, discutii	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
4. Teorema deductiei, Reguli de calcul propozitional	Exemplificare, discutii	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
5. Formule echivalente, Teoreme referitoare la deductibilitate, Formulele in algebra propozitionala si in calculul propozitional	Exemplificare, discutii	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed.

		Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
6. Necontradictia si completitudinea calculului propozitional, Independenta axiomelor calculului propozitional	Exemplificare, discutii	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
7. Calculul predicatelor: Definitia predicatelor si cuantificatori, Forme normale	Exemplificare, discutii	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
8. Formulele calculului predicatelor, Axiomele calculului predicatelor	Exemplificare, discutii	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
9. Necontradictia si completitudinea in sens restrans a calculului predicatelor, Teoreme ale calculului predicatelor	Exemplificare, discutii	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
10. Formule echivalente, Axiome ale claculului predicatelor	Exemplificare, discutii	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
11. Baze de numeratie: reprezentarea pozitională a numerelor , algoritmi de trecere dintr-o bază în alta, cele patru operații în diverse baze de numerație, calcule în baze de numerație foarte mari, bazele de numerație 2, 8, 16; elemente caracteristice	Exemplificare, discutii	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
12. Reprezentarea informatiei numerice in memoria sistemelor de calcul: Reprezentarea informatiei numerice in virgula fixa, Reprezentarea informatiei numerice in virgula mobile, Operatii aritmetice cu numere reprezentate in virgula mobile, Standardul IEEE P754	Exemplificare, discutii	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i>, Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
13. Functii booleene si realizarea lor fizica: Notiunea de functie booleana de mai multe variabile, Operatiile booleene SI, SAU, NU	Exemplificare, discutii	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i>, Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i>, Ed.

		Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i> , Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
14. Circuitele poarta SI, SAU, NU; functionare, Implementarea unei functii booleene, Aplicatii ale functiilor booleene:sumator binar, circuite de deplasare, circuite de complementare, circuite de codificare și decodificare	Exemplificare, discutii	- Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i> , Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i> , Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i> , Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i> , Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.
Bibliografie - Mihaela Malita, Mircea Malita, <i>Bazele inteligenței artificiale</i> , Ed. Tehnică, 1987. - Teodor Stih, <i>Introducere in logica simbolica</i> , Ed. BIC ALL, Bucuresti 1999; - Nicolae Tandareanu, <i>Introducere in Inteligenta Artificiala. Limbajul Prolog</i> , Editura Intarf, 1994. - Ion Iancu, <i>Sisteme rezolutive</i> , Editura Universitaria, Craiova, 2003 - Michael R. Genesereth, Nils J. Nislsso, <i>Logical Foundations of Artificial Intelligence</i> , Morgan Kaufmann Publishers, 1988 - S. Russell and P. Norvig, <i>Artificial Intelligence. A Modern Approach</i> , Prentice Hall, 1995 - Moise Cocan, Bogdana Pop, <i>Logica computationala</i> , Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2006 - Gh. Stefan, V. Bistriceanu, <i>Circuite integrate digitale – probleme – proiectare</i> , Ed. Albastra, Cluj-Napoca, 2000 - Boian F., <i>Sisteme de operare interactive</i> , Ed. Libris, 1994 - Aldea M., <i>Logica computationala</i> , Seria Didactica, Alba Iulia, 2009.		

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

--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluare finala	Examen scris/oral	50%
10.5 Seminar/laborator	Verificare pe parcurs	Verificarea activitatii de la seminar, a temelor propuse, teste de verificare	50%
10.6 Standard minim de performanță: - Identificarea metodei corecte de rezolvare si aplicarea acesteia pentru cel putin jumatate din problemele propuse ca subiecte la examenul scris. -Obținerea notei 5 la toate probele.			

Data completării

Semnătura titularului de curs
Lect. Dr. Dorin Wainberg

Semnătura titularului de seminar
Lect. Dr. Dorin Wainberg

20.09.2025

Data avizării în departament

Semnătura Director de departament

23.09.2025

Data aprobării în Consiliul Facultății
25.09.2025

Semnătura Decanul Facultății