

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2. Facultatea	Matematică și Informatică
1.3. Departamentul	Matematică și Informatică
1.4. Domeniul de studii de licență	Matematică
1.5. Ciclu de studii ²⁾	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Matematică informatică

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei			Practică					
2.2 Titularul activităților de curs			-					
2.3 Titularul activităților de proiect			Coordonatorul programului de practică la nivelul programului de studii					
2.4 Anul de studiu	3	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	V	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DS
							Obligativitate ⁴⁾	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	8	din care: 3.2 curs	0	3.3 activități asistate parțial	8
3.4 Total ore din planul de învățământ	112	din care: 3.5 curs	0	3.6 activități asistate parțial	112
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					-
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					2
Examinări					4
Alte activități					2
3.7 Total ore de activitate a studentului	8				
3.8 Total ore pe semestru	120				
3.9 Numărul de credite	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	(nu este cazul)
4.2 de competențe	Studentii trebuie să dețină cunoștințe fundamentale de matematică și informatică, precum și abilități de utilizare a instrumentelor informatice și de programare necesare desfășurării activităților practice.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	(nu este cazul)
5.2. de desfășurare a activităților asistate parțial	Activitățile de practică se desfășoară sub îndrumarea unui coordonator de practică, în cadrul facultății sau al unei instituții partenere. Studentii își desfășoară activitatea conform unui plan aprobat, beneficiind de asistență periodică și feedback din partea cadrului didactic coordonator.

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	Cp2. Utilizarea de tehnici de prelucrare a datelor, aplicarea tehnicilor de analiză statistică, realizarea analizelor de date și procesarea datelor 2.1. Cunoștințe • R.Î.2.1.1. Absolventul definește conceptele de bază din discipline avansate de matematică din curriculum. • R.Î.2.1.2. Absolventul compară și distinge noțiunile înrudite și proprietățile acestora din discipline avansate de matematică din curriculum. • R.Î.2.1.3. Absolventul formulează observații și diferențiază noțiuni, proprietăți și aserțiuni din discipline avansate de matematică prin exemple și contraexemplu. • R.Î. 2.1. Absolventul colectează, prelucurează și analizează date și informații relevante, stochează și actualizează în mod corespunzător datele și reprezintă cifre și date utilizând diagrame și diagrame statistice. 2.2. Aptitudini • R.Î.2.2.1. Absolventul răspunde la întrebări și formulează corect și riguros enunțurile unor aserțiuni matematice (leme, propoziții, teoreme) din disciplinele din curriculum. • R.Î.2.2.2. Absolventul reproduce și analizează ipotezele și concluziile din aserțiunile matematice și discută modul în care acestea se pot lega în cadrul demonstrației. • R.Î.2.2.3. Absolventul argumentează rolul elementelor din ipoteza aserțiunilor matematice, discută modul în care acestea se articulează în demonstrație și construiește în mod independent demonstrații corecte ale unor aserțiuni matematice din cadrul disciplinelor majore ale matematicii. • R.Î. 2.2. Absolventul utilizează modele (statistici descriptive sau inferențiale) și tehnici (extragerea datelor sau învățarea automată) în scopul analizei statistice, precum și instrumente TIC pentru a analiza datele, a descoperi corelații și a prognoza tendințe. 2.3. Responsabilitate și autonomie • R.Î.2.3.1. Absolventul extinde tehnicile de rezolvare a problemelor obișnuite la probleme care apar în situații noi și cu grad progresiv de dificultate, caută și alte metode de rezolvare și formulează consecințe și concluzii ce decurg dintr-un set de ipoteze. • R.Î.2.3.2. Absolventul analizează metodele de rezolvare, stabilește unicitatea soluțiilor, recunoaște erorile de raționament din rezolvarea unei probleme, găsește modalitatea prin care le poate elimina și obține versiunea corectă a demonstrației / metodei de rezolvare. • R.Î.2.3.3. Absolventul verifică, pe cazuri particulare sau prin construirea unor exemple sau contraexemplu, validitatea unor afirmații matematice. Absolventul transpune o situație practică în limbaj matematic, rezolvă problema obținută și interpretează rezultatele obținute. • R.Î. 2.3. Absolventul culege date și statistici în vederea testării și evaluării pentru a genera afirmații și previziuni de tipare, cu scopul de a descoperi informații utile în procesul de decizie. • R.Î. 2.4. Absolventul introduce informații într-un sistem de stocare și de extragere a datelor prin intermediul unor procese precum scanarea, introducerea manuală a datelor sau transferul electronic de date pentru prelucrarea unor cantități mari de date.
Competențe transversale	CT1. Gândirea analitică, organizarea de informații și resurse, interpretarea de date și soluționarea problemelor RÎ 1.4: Absolventul găsește soluții la probleme practice, operaționale sau conceptuale într-o gamă largă de contexte.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina are ca scop formarea și consolidarea competențelor practice necesare aplicării cunoștințelor teoretice dobândite în cadrul programului de studii. Studenții vor dezvolta abilități de analiză, proiectare și implementare în contexte reale de muncă, specifice domeniului matematicii și informaticii. Prin activitățile de practică, se urmărește familiarizarea cu cerințele profesionale, etica muncii și colaborarea în echipă.
7.2 Obiectivele specifice	• Aplicarea în contexte practice a cunoștințelor teoretice de matematică și informatică dobândite pe parcursul programului de studii. • Formarea abilităților de analiză, modelare și rezolvare a problemelor specifice domeniului. • Dezvoltarea competențelor de programare, testare și documentare a aplicațiilor informatice. • Exersarea capacității de utilizare a instrumentelor software și a mediilor de dezvoltare

	profesională. • Însușirea principiilor de organizare a activității într-un colectiv de lucru și de comunicare eficientă în mediul profesional. • Înțelegerea cerințelor și standardelor din mediul economic și instituțional relevant domeniului. • Formarea unei atitudini responsabile față de calitatea muncii, respectarea termenelor și etica profesională.
--	---

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore	Observații
---	---	---	---
8.2 Seminar/ laborator/ proiect			
---	---	---	---
8.3 Activități asistate parțial	Metode de învățare	Nr. ore	Observații
• Stabilirea obiectivelor individuale și a planului de desfășurare a stagiului de practică.	– Îndrumare și consultanță individuală din partea cadrului didactic coordonator. – Discuții și analize de caz privind activitățile derulate în cadrul organizațiilor partenere. – Observație și reflecție asupra procesului de integrare profesională. – Autoevaluare și elaborarea documentației de practică (jurnal, raport, prezentare finală). – Feedback formativ și corectiv oferit în cadrul întâlnirilor de monitorizare.	112	
• Întâlniri periodice cu cadrul didactic coordonator pentru monitorizarea activității.			
• Analiza și corectarea documentelor de practică (foaie de prezență, jurnal de activitate, raport intermediar).			
• Discuții și feedback privind aplicarea cunoștințelor teoretice în context profesional.			
• Instruire privind redactarea raportului final de practică și respectarea normelor de etică profesională. • Prezentarea și evaluarea rezultatelor obținute pe parcursul perioadei de practică.			
Bibliografie: (bibliografia recomandată de îndrumătorul de practică în funcție de tema aleasă)			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunităților epistemice, ale asociațiilor profesionale și ale angajatorilor reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile disciplinei sunt aliniate cerințelor actuale ale mediului profesional și ale comunității academice din domeniul matematicii și informaticii. Activitățile practice vizează dezvoltarea competențelor aplicative, a capacității de integrare într-un colectiv și a utilizării tehnologiilor specifice. Structura disciplinei răspunde așteptărilor angajatorilor privind formarea unor specialiști flexibili, analitici și orientați spre soluționarea problemelor. De asemenea, sunt avute în vedere recomandările asociațiilor profesionale privind etica și calitatea în activitatea practică.

10. Evaluare

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
-------------------	----------------------	--------------------	-------------------------

10.1 Activitate asistată parțial	• Gradul de realizare a obiectivelor individuale stabilite în planul de practică. • Nivelul de implicare și responsabilitate manifestat pe parcursul activităților. • Capacitatea de aplicare a cunoștințelor teoretice în contexte practice specifice domeniului. • Calitatea și acuratețea documentelor de practică (jurnal de activitate, raport final). • Respectarea cerințelor de redactare, structurare și prezentare a raportului de practică. • Aprecierea tutorului de practică privind activitatea desfășurată la locul de practică. • Prezentarea clară și argumentată a experienței și rezultatelor obținute, în cadrul evaluării finale.	Evaluare prin verificare de practică	70%
		Evaluare pe parcurs	30%
10.2 Standard minim de performanță			
• Realizarea integrală a perioadei de practică și îndeplinirea sarcinilor prevăzute în planul individual. Prezentarea unui raport de practică corect redactat și relevant pentru activitatea desfășurată. Demonstrarea capacității de aplicare a cunoștințelor teoretice în contexte practice specifice domeniului.			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 15/09/2025 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 15/09/2025.

Conf. dr. Ion-Gabriel STAN Decan	Conf. dr. Nicușor MINCULETE Director de departament
Conf. dr. Olivia FLOREA Coordonator program de studii	

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ Regimul disciplinei (conținut) - se alege una din variantele: DF (disciplină fundamentală)/ DD (disciplină din domeniu)/ DS (disciplină de specialitate)/ DC (disciplină complementară) - pentru nivelul de licență; DAP (disciplină de aprofundare)/ DSI (disciplină de sinteză)/ DCA (disciplină de cunoaștere avansată) - pentru nivelul de masterat;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: DI (disciplină obligatorie) / **DI-AP** (disciplină obligatorie asistată parțial) / DO (disciplină opțională) / DFac (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).