



MATEMATICĂ INFORMATICĂ

1. Misiunea programului de studii

Misiunea fundamentală a programului de studiu constă în formarea spiritului aplicativ, la educarea gândirii teoretice și practice a celor care o studiază. Pregătirea de specialiști în domeniul „Matematică”, capabili să facă față cerințelor unui învățământ modern, unei economii și industriei moderne, flexibile, informatizate. Formarea unor specialiști în domeniul matematică care să utilizeze aparatul informatic în concordanță cu cerințele pieței folosind procedeele și mijloacele specifice specializării “Matematică informatică”. Viitorul absolvent va fi capabil să se integreze rapid în învățământul gimnazial, să lucreze în colective de analiști programatori, statisticieni, matematicieni, va putea lucra în unități economice, financiare, turistice, industriale.

2. Obiectivele programului de studii

- să faciliteze dobândirea cunoștințelor de specialitate, într-un sistem operațional care să asigure competențe profesionale, cognitive și afectiv valorice;
- fundamentarea cunoștințelor de specialitate și dezvoltarea opticii interdisciplinare, integratoare, în vederea pregătirii de specialiști competenți;
- să formeze specialiști competenți în domeniul Matematică informatică în concordanță cu exigențele actuale;
- să asigure un cadru optim de studiu, de transfer bilateral al informațiilor între mediul academic și practică;
- să adapteze continuu programele de studii la necesitățile reale ale societății prin adoptarea unor planuri de învățământ flexibile, în concordanță cu cerințele moderne de pregătire profesională continuă;
- să participe la programe de cercetare științifică locală, națională și internațională cu teme fundamentale și aplicative din domeniile matematică și informatică;
- să sprijine, prin temele de cercetare la care participă, instituțiile de cercetare științifică, administrative, culturale, unități economice etc. în demersul acestora de a-și îmbunătăți activitatea, imaginea și eficiența;
- să valorifice rezultatele cercetării științifice obținute, prin contracte și publicații de specialitate, din țară și din străinătate;
- să stimuleze și să sprijine perfecționarea specialiștilor și a personalului de cercetare prin participarea la studii postuniversitare, la programele de perfecționare prin masterat și doctorat, precum și prin stagii de documentare, aprofundare sau schimburi de experiență cu facultăți și secții similare din țară și străinătate;
- să atragă, în cadrul procesului de învățământ, practicieni cu o recunoscută competență și experiență în domeniile matematică și informatică.

3. Premise și livrabile ale programului de studii

Programul de studii funcționează din anul 1990 pe baza adresei nr. 7751/1990 a Ministerului Învățământului și Științei (HG 225/5.03.1990), în anul 1995 a primit autorizație provizorie de funcționare, conform HG nr. 568/1995, iar în anul 2000 a fost acreditat, conform HG 410/2002 din Monitorul Oficial 313/2002. Acesta se continuă programul de studii masterale Matematică Informatică Aplicată, oferind absolvenților ciclului I de studii universitare oportunitatea de a-și completa studiile cu ciclul II, în același domeniu. În domeniul Matematică există posibilitatea continuării studiilor inclusiv prin studii doctorale în cadrul ULBS.

Competențele dezvoltate de către absolvenții acestui program de studii îi califică pentru următoarele ocupații, conform cu suplimentul la diplomă și înscrierea în RNCIS (COR/ISCO-08/ESCO): 2120 – Matematicieni, actuari și statisticieni (212009 – Matematician; 212001 – Consilier matematician; 212004 – Referent de specialitate matematician; 212011 – Consilier

statistician; 212014 - Referent de specialitate statistician); 2330.1.11 - profesor de matematică în învățământul secundar; 2514.2 - dezvoltator de aplicații în domeniul TIC.

4. Activitatea de predare

Cursuri	848 ore
Seminarii	726 ore
Laboratoare	272 ore
Proiecte	-
Lucrări practice	-

5. Evaluarea studenților

Tip evaluare	Număr de evaluări/ani de studii				
	Anul 1	Anul 2	Anul 3	TOTAL	%
Examene	9	9	8	26	66,67
Colocvii	2	2	4	8	20,51
Alte forme (v)	2	3	0	5	12,82

6. Modalități de înscriere (condiții de acces). Condiții de înscriere în anul de studii următor. Condiții de promovare a unui an de studii.

La programul de studii de licență *Matematică informatică* admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu se aplică criteriile discriminatorii. Înscrierea la concursul de admitere se face numai pe baza diplomei de bacalaureat sau a altor acte de studii echivalente. Media concursului de admitere, calculată cu două zecimale, fără rotunjire se compune din:

- 100 % ponderea mediei de bacalaureat.

Înscrierea în anul următor este condiționată de îndeplinirea condițiilor de promovare cuprinse în Regulamentul privind activitatea profesională a studenților:

- Înscrierea în anul II este condiționată de acumularea a minim 30 credite;
- Înscrierea în anul III este condiționată de acumularea a minim 90 credite.

7. Egalitatea de șanse

Recrutarea, admiterea, transferul și mobilitățile studenților la programul *Matematică informatică* se realizează transparent în conformitate cu legislația în vigoare și procedurile aprobate de Senatul ULBS. Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.

8. Sustenabilitatea programului

Din perspectiva sustenabilității ecologice, programul de studiu *Matematică informatică* promovează o utilizare eficientă a resurselor prin următoarele măsuri: configurarea formațiilor de studiu pentru minimalizarea consumurilor energetice aferente desfășurării activităților didactice dar cu asigurarea unei formări profesionale eficiente; încurajarea utilizării formatului electronic pentru teme, referate sau proiecte; utilizarea materialelor suport în format electronic.

Nevoia de specialiști în domeniul *Matematică*, capabili să facă față cerințelor unui învățământ modern, unei economii și industriei moderne, flexibile, informatizate este evidentă în contextul social și economic actual. Cererea de specialiști în domeniul matematică care să utilizeze aparatul informatic în concordanță cu cerințele pieței folosind procedeele și mijloacele specifice specializării este în continuă creștere. Viitorul absolvent va fi capabil să se integreze rapid în învățământul gimnazial, să lucreze în colective de analiști programatori, statisticieni, matematicieni, va putea lucra în unități economice, financiare, turistice, industriale.

Formarea profesională prin programul de licență *Matematică informatică* răspunde așadar nevoilor societății conferind sustenabilitate dezvoltării sociale și economice.

9. Asigurarea flexibilizării instruirii. Condiționări.

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative.

Disciplinele opționale sunt în număr de 19 grupate câte două în 7 pachete, din care studenții vor alege cel puțin una. Disciplinele opționale sunt propuse începând cu semestrul 3. Numărul mare de discipline opționale flexibilizează programul de studiu și permite obținerea de competențe pentru diferite debușee profesionale.

Planul de învățământ al programului *Matematică informatică*, include de asemenea și 8 discipline facultative propuse de program, la care se adaugă 12 discipline facultative propuse de universitate.

Din zona disciplinelor facultative transversale propuse de universitate amintim:

- Cultură și civilizație românească
- Multiculturalism și civilizație europeană
- Scriere academică
- Tehnici de prezentare
- Educație pentru sustenabilitate
- Educație digitală
- Echitate socială și nondiscriminare

10. Metodologia de evaluare a competențelor la finalizarea studiilor

Condițiile de susținere a examenului de absolvire sunt prezentate în Metodologia de finalizare a studiilor aplicabilă, aprobată de Senatul Universității. Conform acestei metodologii, prezentarea la examenul de absolvire este condiționată de promovarea tuturor disciplinelor prevăzute în planul de învățământ.

EXAMENUL DE ABSOLVIRE

1. Perioada de întocmire a lucrării de licență: semestrele 5-6;
2. Perioada de înscriere la examenul de absolvire - în cursul lunii iunie.
3. Perioada de susținere a examenului de licență: săptămâna 40 a anului III
4. Numărul de credite pentru elaborarea lucrării de licență: 7 credite.
5. Numărul de credite pentru susținerea examenului de licență: 10 credite.

11. Pregătirea pentru ocuparea prin concurs a unui post în învățământ

Pentru ocuparea prin concurs a unui post în învățământ (gimnazial sau liceal în domeniul de licență) absolventul trebuie să posede Certificatul de absolvire a unui program de studii pentru formarea psiho-pedagogică (care permite exercitarea profesiei didactice) coordonat de Departamentul pentru Pregătirea Cadrelor Didactice din cadrul ULBS (sau din cadrul altei universități).

Formarea psiho-pedagogică pentru obținerea Certificatului de absolvire se face în urma parcurgerii a două module:

- (1) Modul I (30 credite) - care se desfășoară suplimentar, în paralel cu studiile de licență sau în regim postuniversitar, la finalizarea căruia se obține Certificat de absolvire (modul I).
- (2) Modul II (30 credite) - care se desfășoară după absolvirea studiilor de licență, în paralel cu perioada studiilor de masterat sau în regim postuniversitar. Acesta se finalizează cu Certificat de absolvire (nivel de aprofundare).