

COMPARAȚIE ÎNTRE PROGRAMELE DE STUDIU DE LICENȚĂ

Matematică informatică (3 ani, monospecializare) și Matematică-Informatică (4 ani, dubla specializare)

Dubla specializare universitară de licență în Matematică-Informatică cu durata de 4 ani a existat la UBB, precum și la alte universități din România, înainte de trecerea la sistemul Bologna în 2006. Ultima promoție a fost 2005-2009, în continuare oferindu-se programul de licență de Matematică informatică de 3 ani în domeniul Matematică.

Având în vedere noua legislație, Facultatea de Matematică și Informatică intenționează revenirea la programul de Matematică-Informatică cu dublă specializare cu durata de 4 ani (anul universitar 2025-2026 fiind de tranziție), păstrând-se în continuare și programele de 3 ani monospecializare de Matematică, respectiv Informatică.

Progresele recente din Inteligența Artificială aduc modificări pe piața forței de muncă, în sensul că se caută specialiști înalt calificați și creativi, dar e nevoie de mai puțini angajați pentru activități de rutină, care necesită o calificare mai redusă. Absolvenții dublei specializări în Matematică-Informatică au acces la o gamă variată de oportunități profesionale, fie că este vorba de educație, cercetare, industrie software sau domenii conexe, precum cel financiar-bancar.

	Matematică informatică (3 ani, monospecializare)	Matematică-Informatică (4 ani, dubla specializare)
Durata	3 ani	4 ani
Domeniul de studii	Matematică	Matematică și Informatică
Diploma	Licență în Matematică	Licență în Matematică și în Informatică
Ponderea aproximativă a disciplinelor în planul de învățământ	Matematică 60% , Informatică 40%	Matematică 50%, Informatică 50%. • Curricula include aproape în totalitate disciplinele de la programele de licență de Matematică (3 ani) și Informatică (3 ani) • Absolvirea ambelor programe de 3 ani ar dura în mod normal 5 ani și ar necesita plata taxei de școlarizare pentru a doua specializare.
Posibilități de continuare a studiilor	Masterat în domeniul Matematică	Masterat în domeniile Matematică respectiv Informatică

Ocupații vizate	– Profesor de Matematică în învățământul gimnazial și liceal, cu condiția promovării programului de formare psihopedagogică - Consilier matematician - Referent de specialitate matematician - Inspector de specialitate matematician	- Programator - Analist - Asistent de cercetare în informatică - Inginer de dezvoltare a produselor software - Inginer de sistem în informatică - Profesor de Matematică și de Informatică în învățământul gimnazial și liceal, cu condiția promovării programelor de formare psihopedagogică - Consilier matematician - Referent de specialitate matematician - Inspector de specialitate matematician
Competențe profesionale	• operarea cu noțiuni și metode matematice • prelucrarea matematică a datelor, analiza și interpretarea unor fenomene și procese • elaborarea și analiza unor algoritmi pentru rezolvarea problemelor • conceperea modelelor matematice pentru descrierea unor fenomene • programarea în limbaje de nivel înalt • analiza, testarea și utilizarea sistemelor informatice	• operarea cu noțiuni și metode matematice. • prelucrarea matematică a datelor, analiza și interpretarea unor fenomene și procese. • elaborarea și analiza unor algoritmi pentru rezolvarea problemelor. • conceperea modelelor matematice pentru descrierea unor fenomene. • demonstrarea rezultatelor matematice folosind diferite concepte și raționamente matematice. • programarea în limbaje de nivel înalt • dezvoltarea și întreținerea aplicațiilor informatice • utilizarea instrumentelor informatice în context interdisciplinar • utilizarea bazelor teoretice ale informaticii și a modelelor formale • proiectarea și gestiunea bazelor de date • proiectarea și administrarea rețelelor de calculatoare • folosirea conceptelor și tehnicilor inteligenței artificiale la rezolvarea unor probleme din lumea reală