

Facultatea: Matematică și Informatică

Domeniul de masterat: Matematică

Programul de studii universitare de masterat: Matematică Școlară Avansată

Analiza cerințelor educaționale identificate pe piața muncii

1. Introducere

Facultatea de Matematică și Informatică promovează colaborarea cu mediului socio-economic, în acest sens reprezentanți ai FMI au încheiat în perioada 2020-2025 diverse acorduri de colaborare/parteneriate cu

- reprezentanți ai Inspectoratele Județene Școlare din județele limitrofe;
- Scoli/licee din județul Constanța și județele limitrofe.

În cadrul acestor colaborări au fost organizate diverse întâlniri pentru identificarea cerințelor educaționale pe piața muncii, întâlniri informale sub forma unor mese rotunde, în care s-au discutat aspecte ce țin de

- pregătirea studenților din anul terminal pentru promovarea cu un rezultat cât mai bun a examenului de Titularizare/Definitivat în Învățământul Preuniversitar;
- procedura de înscriere a absolvenților la examenul de Titularizare și corelarea calendarului pentru examenul de Licență pentru a oferi șansa absolvenților să se înscrie la acest examen.
- Introducerea de software educațional în procesul de educație
- Modul de folosire a instrumentelor AI în procesul de educație

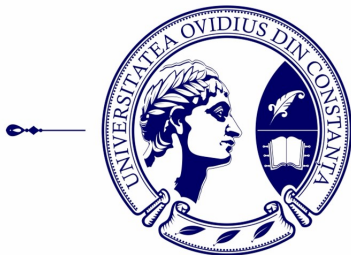
Aceste întâlniri au fost organizate în cadrul proiectului de activități extracurriculare [O zi în FMI](#) și au avut drept scop punerea în contact a studenților și a cadrelor didactice FMI cu reprezentanții mediului socio-economic, crearea mediului propice interacționării între cei 3 actori implicați: studenți – cadre didactice – posibili angajatori. Detaliile privind calendarul întâlnirilor organizate și participanții sunt disponibile pe pagina proiectului.

Acest raport urmărește să identifice principalele cerințe educaționale formulate de angajatori în domeniul învățământului preuniversitar și să propună direcții de aliniere a conținutului teoretic și practic al programelor universitare de masterat la nevoile actuale ale pieței muncii.

2. Cerințe identificate pe piața muncii

- Nevoia de creștere a nivelului de pregătire al masteranzilor în domeniul matematicii școlare, atât la nivel de clasă cât și la nivel de pregătire al elevilor pentru olimpiade și concursuri
- Nevoia de pregătire a masteranzilor în vederea examenului de Titularizare/Definitivat în Învățământul Preuniversitar;
- Dezvoltarea capacității studenților de a răspunde la modificările ce apar în programa școlară de matematică în învățământul preuniversitar.
- Dezvoltarea capacității studenților de a propune discipline optionale noi în Curriculumul de specialitate/realizarea de configurații pentru discipline de Curriculum la decizia școlii.
- Folosirea, alături de predarea tradițională, de software educațional.
- Introducerea și folosirea instrumentelor AI în procesul de educație.

3. Corelarea cu oferta educațională universitară



Pentru a răspunde cerințelor de mai sus, Facultatea de Matematica și Informatică a propus cursuri noi în oferta educațională, atât cursuri obligatorii cât și cursuri opționale, fie a adaptat fișa de disciplină la cursuri deja existente:

Optional I: Teme pentru pregătirea examenului de titularizare
Optional IV: Teme pentru pregătirea examenului de definitivat
Predarea matematicii pentru copiii performanți
Utilizarea softurilor educaționale în predare și evaluare
Utilizarea avansată a tehnologiei informației
Instrumente AI în educație.

4. Concluzii și recomandări

Cererea de profesori de matematică/matematicieni bine pregătiți rămâne ridicată, însă angajatorii caută tot mai des candidați care combină baza teoretică solidă cu experiență practică relevantă. Facultățile de profil trebuie să răspundă acestei provocări prin actualizarea conținuturilor de curs, adaptarea metodelor de predare și introducerea unei dimensiuni aplicative/folosirea tehnologiei informației/instrumente AI mai consistente în formarea studenților.

Se recomandă:

- Revizuirea periodică a planurilor de învățământ, în consultare cu ISJ Constanța și reprezentanții școlilor/liceelor.
- Introducerea de cursuri opționale specializate.
- Creșterea ponderii evaluărilor prin proiecte și teme aplicative.

Decan,
studii,

Conf.univ.dr. Aurelian Nicola

Coordonator program de

Prof.univ.dr. Constantin Costara