



UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN
BACĂU

Facultatea de Științe

Str. Calea Mărășești, nr. 157, Bacău, 600115

Tel. ++40-234-542411, tel./ fax ++40-234-571012

www.ub.ro; e-mail: stiinte@ub.ro



Departamentul de Matematică și Informatică

Nr. _____ / _____

TEME PENTRU LUCRĂRILE DE LICENȚĂ

An universitar 2026-2027

Programul de studii MATEMATICĂ

Conf. univ. dr. Manuela Gîrțu

1. Demonstrații ale teoremei lui Pitagora
2. Studiul cuadricelor pe ecuație generală
3. Jocuri și probleme distractive
4. Suprafețe riglate și de rotație

Conf. univ. dr. Marcelina Mocanu

1. Inegalități și probleme de extrem
2. Aplicații ale numerelor complexe în geometrie și trigonometrie
3. Aplicații ale teoriei numerelor în criptografie
4. Teoreme de medie în analiza matematică
5. Funcții convexe. Aplicații în optimizare
6. Metoda aproximațiilor succesive
7. Serii Taylor
8. Metode numerice de rezolvare a ecuațiilor diferențiale

Conf. univ. dr. Valer Nimineț

1. Cuadrice. Aplicații.
2. Studiul conicelor pe ecuația generală
3. Serii numerice. Aplicații

Conf.univ.dr. Popescu Carmen Violeta

1. Distributii de probabilitate. Aplicatii
2. Aproximarea datelor folosind procedee de interpolare numerica
3. Metode numerice de rezolvare a ecuatiilor neliniare
4. Prelucrarea statistica a datelor experimentale
5. Aproximarea numerica a integralelor definite.
6. Rezolvarea numerica a sistemelor de ecuatii liniare

Lector univ. dr. Roxana Ardeleanu

1. Aplicarea transformatei Laplace în rezolvarea ecuațiilor diferențiale liniare și studiul comportamentului soluțiilor
2. Analiza ecuațiilor diferențiale cu ajutorul metodelor operaționale: transformate integrale și operatori diferențiali
3. Studiul stabilității echilibrului în sisteme mecanice cu grade multiple de libertate
4. Metode analitice de rezolvare a ecuațiilor diferențiale ordinare de ordinul întâi
5. Optimizare și programare liniară. Aplicații practice (Aplicarea programării liniare pentru optimizarea costurilor într-un sistem de producție, Modelarea și optimizarea unei rețele de distribuție utilizând metoda simplex, Optimizarea rutelor de transport pentru reducerea consumului de combustibil)

Lector univ. dr. Otilia Lungu

1. Siruri si serii numerice remarcabile
2. Transformari geometrice in plan
3. Numere prime si rezultate clasice in teoria numerelor.
4. Geometrie hiperbolica

Director de departament

Lector univ. dr. Roxana ARDELEANU

Discutate în ședința DMI din 11 ianuarie 2026.