



FACULTATEA DE MATEMATICĂ ȘI INFORMATICĂ

Temele de disertație propuse pentru anul universitar 2021-2022

Nr.crt.	Nume cadru didactic	Tema
1.	Prof.univ.dr. Wladimir-Georges Boskoff	1. Corpul Desargues in axiomatica Hilbert 2. Superpozitii cuantice si colapsarea functiei de unda
2.	Prof.univ.dr. Cosma Elena-Luminita	1.Functii convexe. Aplicatii 2.Ecuatii functionale in analiza matematica
3.	Prof.univ.dr. Constantin Costara	1. Compacitate pe R si aplicatii. 2. Siruri definite recursiv 3. Aplicatii neliniare pe spatii de matrici ce conserva inversabilitatea. 4. Aplicatii neliniare pe spatii de matrici ce conserva spectrul 5. Tehnici de rezolvare a problemelor
4.	Prof.univ.dr. Viviana Ene	1. Metode de rationament in matematica de gimnaziu. 2. Ireductibilitatea polinoamelor cu coeficienti intregi. 3. Teoreme asupra numerelor prime si aplicatii.
5.	Prof.univ.dr. Cristina Flaut	Inele de polinoame. Aspecte metodice, algoritmi si aplicatii.
6.	Prof.univ.dr. Popovici Dorin-Mircea	1.Aplicatie mobila pentru recunoasterea textului cu semnificatie semantica similara 2.Detectarea si urmarirea in timp real a unor "tinte" intr-un flux video 3.Transpunerea in-virtuo a evolutiei unei scene surprinse dintr-un flux video 4.Generarea si redarea in timp real a unei scene 3D virtuale pe baza unui/unor flux/fluxuri video 5.Catre un sistem de digitalizare a partiturilor muzicale 6.Modelarea unei retele inteligente de senzori
7.	Prof.univ.dr. Vernic Raluca Ileana	1.Elemente de teoria asteptarii 2.Simulare Monte Carlo cu aplicatii in analiza financiara 3.Optimizare prin Metoda Simplex. Aplicatii
8.	Conf.univ.dr. Bautu Elena	1. Find your doc - Platforma web pentru recomandarea medicului potrivit 2. Your skin- aplicatie pentru identificarea ingredientelor nocive prezente in produsele dermato-cosmetice 3. Sistem software integrat pentru programari online

		<p>4. Aspecte ale securitatii bazelor de date Oracle</p> <p>5. PyHNLearn: The Hypernetwork Learning Library</p>
9.	Conf.univ.dr. Ibadula Denis	<p>1. Compararea unor metode pentru demonstrarea de inegalitati algebrice</p> <p>4. Radacini cubice ale matricelor din $M_2(\mathbb{R})$</p> <p>5. Valori si vectori proprii si aplicatii in problemele de pregatire a elevilor performanti</p> <p>6. Tehnica "Lifting-ul exponentului" in rezolvarea problemelor de teoria numerelor</p> <p>7. Metoda numararii duble si aplicatii in rezolvarea problemelor de combinatorica in matematica de gimnaziu si liceu</p> <p>8. Metode aproximative de rezolvare a ecuatiilor algebrice: Metoda lui Sturm</p> <p>9. Ecuatii functionale in \mathbb{Z} si aplicatii ale acestora in matematica de gimnaziu si liceu</p>
10.	Conf.univ.dr. Nicola Aurelian	<p>1. Metode numerice de tip Galerkin discontinue pentru rezolvarea ecuatiilor neliniare.</p> <p>2. Algoritmi de proiectie cu corectii.</p> <p>3. Metode de tip gradient pentru rezolvarea problemelor de convecție difuzie.</p>
11.	Conf.univ.dr. Pelican Elena	<p>1. Sistem informatic de monitorizare si alarma folosind recunoasterea faciala</p> <p>2. Analiza componentelor principale. Aplicatii.</p> <p>3. Recunoasterea activitatilor umane</p>
12.	Conf.univ.dr. Petac Eugen	<p>1. Aplicatii contextuale cu WebRTC</p> <p>2. Solutii de securitate cu WebRTC</p> <p>3. Dezvoltarea aplicatiilor IoT cu ROS si Raspberry PI (ROS-Robot Operating System)</p>
13.	Conf.univ.dr. Puchianu Crenguta	<p>1. Studiu asupra utilizarii serviciilor web pentru Internet of Things</p> <p>2. Aplicatie software de gestiune a datelor web semantice</p> <p>3. Instrument software de generare a programelor din diagrame UML</p>
14.	Conf.univ.dr. Dragos Sburlan	<p>1. Procesarea Paralela a Multiseturilor</p> <p>2. Detectarea si recunoasterea obiectelor in limbajul Java</p> <p>3. Calcul natural - modele si aplicatii</p> <p>4. Mediu virtual interactiv intr-un cadru software de dezvoltare a jocurilor</p>
15.	Lect.univ.dr. Alexandru Bobe	<p>1. Predare și testare cu ajutorul platformelor online</p> <p>2. Rezolvarea problemelor de geometrie cu ajutorul calculatorului</p> <p>3. Predarea geometriei cu ajutorul software-ului simbolic</p> <p>4. Predarea algebrei cu ajutorul software-ului simbolic</p>
16.	Lect.univ.dr. Chelai Ozten	<p>1. Problematika "Big data" si solutii</p> <p>2. Dezvoltarea aplicatiilor Embedded</p> <p>3. Servicii de platforma (PaaS) pentru aplicatiile Cloud</p>

		4. Servicii web pentru activitati contabile 5. Soluții IoT pentru monitorizarea locuintei
17.	Lect.univ.dr. Ciuca Marian-George	1. Magazin online inteligent 2. Aplicație descentralizată pentru monitorizarea calității aerului 3. Aplicație pentru gestionarea cursurilor de dans 4. O aplicație pentru managementul conținutului online
18.	Lect.univ.dr. Homentcovschi Laurentiu	1.Geometria triunghiului. 2.Metode de rezolvare a problemelor de geometrie. 3.Tetraedrul. 4.Inductia matematica. 5.Ecuatii trigonometrice.
19.	Lect.univ.dr. Iorgulescu Gabriel	1.Relatia de divizibilitate în numere întregi. Aplicații 2. Noțiunea de determinant al unei matrici pătratice . Aplicatii
20.	Lect.univ.dr. Rusu Andrei	1.AndroMusic Player 2.Recunoașterea emoțiilor din convorbiri folosind rețele neuronale convoluționale: studiu de caz 3.Aplicație bazată pe algoritmi euristici pentru probleme de alocare a resurselor 4.Aplicație multi-agent pentru o agenție de turism 5.Aplicație bazată pe algoritmi euristici pentru optimizarea costurilor unui curier
21.	Lect.univ.dr. Sburlan Cristina	1.Teoreme de medie in analiza matematica. Aplicatii 2.Functii derivabile si aplicatii in matematica scolara
22.	Lect.univ.dr. Serban Cristina	1. Evaluarea performantei pentru sisteme de gestiune a bazelor de date non-relationale (NoSQL) 2. Sistem de analiza a operatorilor genetici din cadrul unui algoritm evolutiv 3. Indeksi și utilizarea lor în optimizarea accesului la date. Analiza comparativa

Decan,

Conf. Univ. dr. Aurelian Nicola