

Teme pt licență și disertație

1. Conf. dr. Eugen Zaharescu

Licenta

- 1 Generarea ontologiilor hypermedia folosind agentii de cautare Google (recommended)
- 2 Integrarea hartilor geografice interactive in aplicatii mobile pentru Smart Phone
- 3 Modele de Cloud Computing pe platformele Microsoft Azure si Google Apps
- 4 Sistem hypermedia de testare si evaluare on-line a cunostintelor managerilor de proiect
- 5 Prelucrarea informatiilor geografice POI si vizuale 3D Street View din hartile digitale Google Earth
- 6 Strategii de organizare a clusterelor de magazine virtuale bazate pe AJAX
- 7 Intermedierea on-line a licitatiilor si a tranzactiilor libere bazata pe CMS (Joomla!, WordPress)
- 8 Securitatea tranzactiilor bancare intr-o aplicatie PHP de Internet Banking
- 9 Integrarea modulelor AeL pe platforma open-source Moodle
- 10 Sistem online de scanare si de arhivare a rezultatelor generate de motoarele antivirus si anti-malware
- 11 Utilizarea Intranetului la termocentrale
- 12 Aplicație Web de reprezentare a unei unități administrative
- 13 Sisteme informatice pentru simulari de marketing
- 14 Sisteme informatice de asistare a deciziilor bazate pe Oracle Crystal Ball

Disertatie

- 1 Indexarea si clasificarea morfologica a imaginilor medicale
- 2 Administrarea arhivelor hypermedia folosind PaaS Microsoft Azure si Google Apps
- 3 Modele de organizare a arhivelor hypermedia pentru un sistem de E-learning bazat pe Cloud Computing
- 4 Extinderea modelului logaritmic de prelucrare a imaginilor color
- 5 Algoritmi de recunoastere a fetelor bazati pe retele neurale
- 6 Morfologia matematica a imaginilor color
- 7 Simularea alocarii eficiente a resurselor de marketing
- 8 Metoda de simulare Monte Carlo pentru fundamentarea deciziilor

2. Lect. dr. Flaut Cristina

Licență

1. Algoritmi de optimizare in grafuri;
2. Algoritmi pentru determinarea fluxului optim in retele de transport.
3. Probleme de divizibilitate in numere intregi.
4. Coduri ciclice.
5. Coduri liniare
6. Criptosisteme cu chei simetrice. Aplicatii
7. Criptosisteme cu cheie publica. Aplicatii

Disertatie

1. Elemente prime si ireductibile intr-un inel factorial. Aspecte metodice.
2. Aspecte metodice privind unele metode de rezolvare a ecuatiilor cu coeficienti reali.
3. Aspecte metodice privind rezolvarea sistemelor de ecuatii liniare.

3. Conf. dr. Barbulescu Alina

Licenta

1. Serii de timp si aplicatii
2. GIS si aplicatii in analiza spatio-temporală a datelor hidro-meteorologice
3. Modelarea valorilor extreme folosind R.

Disertație

1. Modelare neparametrica a datelor economice, utilizand R.
2. Verificarea ipotezelor asupra datelor economice. Studiu de caz.
3. Modele ale proceselor economice. Studiu de caz.
4. Analiza componentelor principale si aplicatii in R.
5. Analiza longitudinala a datelor, utilizand R

4. Prof. dr. Boskoff Wladimir

Licenta

1. Trigonometrie numerica in spatii Minkowski
2. Trigonometrie hiperbolica in spatii Lorentz
3. Gromov hiperbolicitate si geometriile clasice
4. Suprafete Titeica-Minkowski
5. Conexiuni afine si aplicatii
6. Asupra geodezicelor varietatilor Riemann

Disertatie

1. Invarianti afini ai spatilor Euclidiene
2. Formulele variatilor si consecinte
3. Probleme sugerate de fizica in controlul optimal economic

5. Prof. dr. Crăciun Marius Eduard

Licență

1. Aplicatii ale Calculului vectorial in Mecanica.
2. Aplicatii ale Ecuatiilor Diferentiale in Mecanica.
3. Elemente de geometria maselor cu aplicatii in Geometria plana si in spatiu.
4. Probleme de extrem in Mecanica. Aplicatii numerice.
5. Stabilitatea sistemelor dinamice.
6. Probleme de Mecanica clasica rezolvate cu Maple

Disertație

1. Elemente de cinematica si dinamica solidului rigid cu aplicatii in Matlab.
2. Modelarea matematica a unei fisuri de interfata in materiale compozite.
3. Modelarea matematica a placilor plane compozite.

6. Prof. dr. Ene Viviana

Licenta

1. Polinom caracteristic si valori proprii ale unei matrice
2. Corpuri finite
3. Grupul Galois al unui polinom
4. Factorialitatea inelelor de polinoame
5. Grupuri abeliene finit generate

Disertatie

1. Sisteme de ecuatii liniare si aplicatii
2. Combinatorica in scoala
3. Aritmetica inelelor de polinoame

7. Prof. dr. Leahu Alexei

Licență

1. Modele probabiliste inrudite cu repartiția Bernoulli. Aplicații.
2. Modele probabiliste inrudite cu repartiția exponențială. Aplicații.
3. Modele probabiliste inrudite cu repartiția normală. Aplicații.
4. Inegalitatea Chebyshev și aplicațiile ei.
5. Verificarea ipotezelor privind repartiția normală.

Disertație

1. Modele de tip Jelinski Moranda în fiabilitatea softului.
2. Simulare Monte Carlo a unor modele de fiabilitate.
3. Repartiții probabiliste aplicate în economie.

8. Prof. dr. Popa Constantin

Licență

1. Metode iterative de tip proiectiv
2. Polinoame de interpolare și aproximare
3. Un istoric al motoarelor de căutare
5. Descompunerea în valori singulare și aplicații
6. Pseudoinversa Moore-Penrose – proprietăți și aplicații
7. Studiu comparativ al unor clase de metode iterative
8. Algoritmi cu matrici rare în calcul științific

Disertație

1. Algoritmi hibridi pentru reconstrucția de imagini
2. Metode de rezolvare numerică a ecuațiilor integrale
3. Algoritmi proiectivi cu constrângeri
4. Metode directe de tip proiectiv
5. Tehnici de preconditionare

9. Prof. dr. Popa Dumitru

Licență

1. Teoreme de trecere la limită sub integrala Lebesgue.
2. Operatori de tip Hardy, Hilbert și Schur.
3. Operatori nucleari.
4. Teorema de factorizare a operatorilor slab compacti.
5. Operatori absolut sumabili.

Disertație

1. Evaluări asimptotice pentru serii și integrale.
2. Evaluări asimptotice pentru siruri definite recurent.
3. Siruri definite implicit.

10. Conf. dr. Cosma Luminița

Licență

1. Operatori maximali monotoni. Aplicații în studiul unor probleme la limită de tip parabolic
2. Operatori maximali monotoni. Aplicații în studiul unor probleme la limită de tip hiperbolic
3. Stabilitatea sistemelor de ecuații diferențiale ordinare
4. Transformata Laplace. Aplicații

5. Metoda separarii variabilelor. Aplicatii

Disertatie

1. Teoreme de medie
2. Functii continue, proprietati locale si globale
3. Tehnici de optimizare in rezolvarea unor probleme economice. Aplicatii in Excel

11. Conf. dr. Costara Constantin

Licenta

1. Convergenta seriilor Fourier si aplicatii
2. Transformata Fourier pe \mathbf{R} si aplicatii
3. Inegalitati matriceale
4. Pseudospectrul matricelor si norma operatoriala
5. Calcul functional masurabil

Disertatie

1. Ecuatii functionale si aplicatii
2. Inegalitati integrale
3. Probleme de analiza matematica pentru pregatirea elevilor performanti

12. Conf. dr. Mancaş Christian

Licență

1. Proiectarea și implementarea magicianului *Lookup Wizard* al *MatBase* (versiunea Access).
2. Proiectarea și implementarea aplicației de bd *Buget familial*.
3. Proiectarea și implementarea aplicației de bd *Imobiliare*.
4. Proiectarea și implementarea aplicației de bd *Oferte vacanțe*.
5. Proiectarea și implementarea aplicației de bd *Programe TV*.

Disertație

1. Proiectarea și implementarea aplicației de bd *Cosmetice*.
2. Proiectarea și implementarea aplicației de bd *Campionatele de Fotbal ale României*.
3. Proiectarea și implementarea aplicației de bd *Orare Universitare*.

13. Conf. dr. Petac Eugen

Licență

- 1 Coduri ciclice: framework pentru codare si decodare.
- 2 Coduri Golay: framework pentru codare si decodare.
- 3 Coduri polinomiale: framework pentru codare si decodare.
- 4 Coduri Reed-Solomon: framework pentru codare si decodare
- 5 Coduri Reed-Muller: framework pentru codare si decodare
- 6 Coduri Goppa: framework pentru codare si decodare

Disertatie

- 1 Coduri liniare: framework pentru codare si decodare
- 2 Aspecte privind protectia informatiei la atacuri de tip DOS si DDOS
- 3 Aspecte privind simularea procesului de rutare in retelele P2P

14. Conf. dr. Popescu Elena

Licență

1. Modele de tip transport și aplicații
2. Optimizare pătratică secvențială și aplicații
3. Optimizare cu restricții margini simple
4. Probleme de optimizare convexa rezolvate cu Matlab
5. Probleme de optimizare multicriterială cu aplicații economice.

Disertație

1. Modelarea situațiilor concurențiale. Jocuri cu aplicații economice
2. Simularea firelor de așteptare
3. Modelarea și simularea stocurilor cu cerere aleatoare.

15. Popovici Mircea

Licenta

1. Interacțiune vocală a utilizatorului cu un mediu virtual
- 2 Medii virtuale pentru formare profesională - Testare și evaluare în procedura medicală de palpare
- 3 Generarea și aplicarea texturilor procedurale în timp real
- 4 Detectia, interpretarea și redarea expresiei faciale
- 5 Sistem de asistare a multi-modala a utilizatorului

Disertatie

- 1 Interfața om-mășină. Sistem multi-player pentru Android
- 2 Interacțiune prin gesturi a utilizatorului într-un mediu virtual
- 3 Interfața om-mășină. Sistem de urmărire a mâinii utilizatorului
- 4 Utilizarea AR în vizualizarea sit-urilor istorice

16. Conf. dr. Vernic Raluca

Licenta

1. Numere aleatoare: testare și generare
2. Elemente de statistică descriptivă. Reprezentări grafice
3. Elemente de statistică descriptivă multidimensională
4. Repartiții multivariate
5. Metode de scalare multidimensională

Disertatie

1. Jocuri diferențiale. Metode de rezolvare
2. Rezolvarea jocurilor strategice
3. Rezolvarea unor probleme de actuariat utilizând Matlab

17. Lect. dr. Bobe Alexandru

Licenta

1. Proprietăți ale curbelor plane.
2. Modelarea dispozitivelor mecanice cu ajutorul programului Mathematica.
3. Aplicații ale algoritmilor din geometria computațională.
4. Rezolvarea ecuațiilor cu ajutorul computerului.
5. Probleme de colorare cu CAS.

6. Gestiunea unei aplicatii de tip GIS pentru situatii de urgenta.
7. Dezvoltarea unei interfete colaborative pentru o platforma Web GIS.

Disertație

1. Modelarea problemelor de regresie liniara multipla.
2. Modele liniare generalizate.
3. Modele multi-nivel in problemele economice.
4. Predarea geometriei cu ajutorul calculatorului.
5. Derivate financiare cu CAS.
6. Aspecte computationale in matematica finantelor.

18. Lect. dr. Bogdan Crenguta

Licenta

1. Aplicație orientată spre servicii web de gestiune a datelor unui cabinet medical
2. Sistem software de gestiune a căminelor studențești
3. Aplicație web pentru învățarea tehnicilor de deschidere a camerei pulpare
4. Dezvoltarea unei aplicații software folosind framework-ul Spring
5. Aplicație orientată spre servicii web de gestiune a datelor unui laborator de analize

Disertație

1. Sistem e-learning orientat spre servicii web a unui protocol chirurgical laparoscopic
2. Arhitectura orientată spre servicii web a unei aplicații de rezervare și cumpărare a biletelor de tren
3. Aplicație orientată spre servicii web de asistare a turiștilor
4. Ontologie a operației de colecistectomie laparoscopică
5. Compunerea și coregrafia serviciilor web

19. Lect. dr. Ciucă Marian-George

Licenta

1. Aplicatie realizata in XNA.
2. Inteligenta artificiala intr-o aplicatie XNA
3. Suprafete in spatiul Minkowski R^3
4. Dezvoltarea aplicatiilor web prin ASP.NET
5. Algoritmi geometrici implementati cu Mathematica
6. Grafuri implementate cu Mathematica

Disertație

1. Aplicatie Android pentru realitate virtuala
2. Studiul geometriei cu Mathematica
3. Studiul analizei matematice cu Mathematica
4. Studiul algebrei cu Mathematica

20. Lect. dr. Chelai Ozten

Licenta

1. Aplicatii web senzitive la locatie
2. Interfete pentru aplicatii web
3. Platforme pentru web pentru e-learning
4. Dezvoltarea aplicatiilor web utilizand framework-ul Eclipse
5. Platforme pentru comert electronic
6. Dezvoltarea aplicatiilor pe platforma Android

Disertatie

1. Servicii pentru Cloud Computing
2. Tehnologii pentru aplicatii de timp real
3. Dezvoltarea aplicatiilor embedded

21. Lect. dr. Ibadula Denis

Licenta

1. Teoreme de factorizare si aplicatii
2. Inele euclidiene
3. Radacini ale polinoamelor. Corpuri algebric inchise
4. Criterii de ireductibilitate a polinoamelor
5. Inele de intregi
6. Teorema fundamentala a algebrei si aplicatii
7. Inele in care zero si unitatile formeaza un corp finit

Disertatie

1. Simbolul Legendre si aplicatii in matematica scolara
2. Clase de polinoame reciproce cu coeficienti numere intregi
3. Extinderi patratice si aplicatii in rezolvarea problemelor de liceu
4. Elemente de algebra liniara asistata de calculator

22. Lect. dr. Iorgulescu Gabriel Florin

Licență

1. Grupuri rezolubile si nilpotente.
2. Elemente algebrice construibile geometric.
3. Categoria K-reprezentarilor liniare ale unui grup.
4. Caracterele grupurilor finite.
5. Module si inele semisimple si reprezentari liniare de grupuri finite.

Disertatie

1. Utilizarea indicilor statistici in analizele economice. Aplicatii.
2. Analiza componentelor ciclice si a trendului seriei de timp. Aplicatii.
3. Analiza variatiilor sezoniere. Aplicatii.

23. Lect. dr. Homentcovschi Laurențiu

Licenta

1. Omotetii si inversiuni in plan.
2. Probleme de localizare.
3. Acoperiri convexe.
4. Vectori in plan.
5. Geometria tetraedrului.
6. Concurenta si coliniaritate.
7. Grafica 3D. Modelarea unei baze militare.
8. Geometria cercului.
9. Modelare in 3d a unei lumi fantasy folosind 3ds Max

Disertație

1. Aplicatii ale numerelor complexe in geometrie.
2. Geometria triunghiului.
3. Transformari geometrice.

24. Lect.dr. Aurelian Nicola

Licență

1. Generarea grilelor de calcul.
2. Introducere in algoritmica sistemelor distribuite.
3. Descompuneri incomplete. Aplicatii.
4. Metode iterative pentru sisteme liniare de dimensiuni mari.
5. Programare distribuita in Java.Aplicatii in calculul stiintific.
6. Metoda elementului finit pentru ecuatia Helmholtz.

Disertație

1. Metode de tip Galerkin discontinue. Aplicatii.
2. Preconditionari eficiente pentru matrici nesimetrice.
3. Strategii locale de pivotare pentru matrici rare.
4. Metode de tip multigrid algebric. Aplicatii.

25. Lect. dr. Pelican Elena

Licenta

1. Metode de proiectie cu aplicatii in recunoasterea formelor
2. Tensori cu aplicatii in recunoasterea formelor
3. Web Data Mining
4. Steganografie si marcarea imaginilor (digital watermarking)
5. Algoritmi de cautare
6. Algoritmi pentru grafuri neorientate
7. Algoritmi pentru grafuri orientate
8. Functii de tip spline. Aplicatii.
9. Factorizari pentru matrice rare

Disertatie

1. Procesarea imaginilor din biomedicina cu aplicatii in MatLab
2. Metoda elementului finit cu aplicatii in MatLab
3. Metode spectrale cu aplicatii in MatLab
4. Aplicatii ale fractalilor in compresia imaginilor

26. Lect. dr. Rusu Andrei

1. Analiza și proiectarea softului pentru asistarea deciziei referitor la problemele de completitudine funcțională a sistemelor.
2. Demonstrarea precompletitudinii unor sisteme de formule în logici neclasice.
3. Programare paralelă folosind CUDA. Exemple.
4. Programare în TinyOS.
5. Ajax și Ruby on Rails în aplicațiile web.
6. Algoritmi genetici în probleme de economie.
7. Algoritmi genetici în probleme de inginerie.
8. Aplicații portabile folosind HTML5.
9. Aplicații portabile folosind Adobe Flash.
10. Agenți software comerciali în Jade.
11. Modelarea fenomenelor economice folosind agenți software în Jade.
12. Programare paralelă folosind OpenCL.
13. Implementarea unor algoritmi de programare paralelă în grafuri.
14. Programare paralelă folosind DirectCompute.
15. Modele matematice ale creșterii economice.
16. Modele matematice ale fenomenelor sociale.
17. Proiectarea, accesarea și securizarea de servicii la distanță.

27. Lect. dr. Savin Diana

Licenta

1. Aplicatii ale Legii reciproitatii;
2. Ecuatii Pell;
3. Aritmetica in inele de intregi algebrici;
4. Ecuatii diofantice nestandard;
5. Numere Mersenne, numere Fermat.

Disertatie

1. Aplicatii ale unor congruente;
2. Numere Stirling, numere Bell;
3. Proprietati ale polinoamelor.

28. Lect. dr. Sburlan Cristina

Licenta

1. Ecuatii integrale si aplicatii
2. Ecuatii diferentiale stochastice. Aplicatii
3. Operatori monotoni. Aplicatii
4. Solutii periodice pentru ecuatii diferentiale
5. Metode de rezolvare a problemelor de difuzie-dispersie
6. Rezolvarea ecuatiilor diferentiale folosind programul Mathematica

Disertatie

1. Aplicatii Mathematica pentru rezolvarea unor probleme de analiza matematica
2. Distributii ale valorilor extreme. Aplicatii
3. Modele GARCH. Aplicatii
4. Modele avansate in econometrie. Studii de caz

29. Lect.dr. Sburlan Dragoş

Licenta

1. Sistem informatic online pentru licitatii electronice
2. Sistem informatic online pentru invatamantul la distanta
3. Sistem informatic online pentru rezervarea biletelor de calatorie in cadrul unei agentii de voiaj
4. Instrumente software pentru investigarea unor sisteme si limbaje formale
5. Sistem informatic online pentru automatizarea realizarii statelor de functiuni in cadrul unei institutii de invatamant
6. Sistem informatic online pentru automatizarea realizarii orarului in cadrul unei institutii de invatamant

Disertatie

1. Parser pentru HTML
2. Detectarea automata a plagiatului
3. Instrumente pentru procesarea automata a limbajului natural
4. Sisteme (Mem)Brane

30. Asist. dr. Alexandrescu Adrian

Licenta

1. Utilizarea tehnologiei ADO.NET pentru dezvoltarea de aplicatii cu baze de date.
2. Dezvoltarea de aplicatii cu Microsoft Entity Framework
3. Dezvoltarea de aplicatii .NET cu Windows Presentation Foundation
4. Dezvoltarea de aplicatii .NET cu platforma Silverlight.
5. Proiectarea si implementarea unui limbaj pentru descrierea si incarcarea datelor de test intr-o baza de date.

6. Dezvoltarea de aplicatii .NET cu tehnologia Windows Forms.
7. Dezvoltarea de aplicatii multimedia pentru domeniul educational, folosind platforma .NET.
8. Realizarea unui editor grafic pentru modelarea REA (Resurse, Evenimente, Agenti).

Disertatie

1. Tehnologia Microsoft Windows Communication Foundation pentru dezvoltarea de aplicatii .NET.
2. Sablonul arhitectural Microsoft MVVM (Model View View-Model) pentru dezvoltarea sistemelor informatice de intreprindere
3. Modelarea REA (Resurse, Evenimente, Agenti). pentru descrierea proceselor economice.