

**PROPUNERI DE TEME PENTRU LUCRAREA DE LICENȚĂ
CALCULATOARE / TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI
Promoția 2012-2013**

Nr. crt.	Coordonator	Titlul temei
1.	Prof.dr.ing. Lucian VINTAN	Simulator pentru proiectarea, evaluarea si optimizarea unor sisteme de calcul de tip System (Network) on Chip
2.		Optimizarea multi-obiectiv a unor sisteme multicore utilizând cadrul Framework for Automatic Design Space Exploration (FADSE - Sibiu)
3.		Optimizarea multi-obiectiv a unor sisteme avansate de calcul utilizând cunoștințe de domeniu (hardware-software co-design)
4.	Prof.dr.ing. Daniel VOLOVICI	Mediu de dezvoltare a jocurilor pe calculator
5.		Plagiarism detection
6.	Prof.dr.ing. Ioan P. MIHU	Proiectarea unui regulator numeric pentru controlul performant al unui sistem de poziționare folosind motor de cc.
7.		Modelarea și simularea circuitelor electrice liniare.
8.	Conf.dr.ing. Ioan Z. MIHU	Robot Autonom
9.		Strategii de proiectare a aplicațiilor paralele dedicate sistemelor multiprocesor
10.	Conf.dr.ing. Rodica BACIU	Dezvoltarea unui joc pentru Windows și telefoane mobile folosind XNA Game Studio.
11.		Animație scheletică în DirectX
12.		Joc OpenGL multiplatformă
13.	Conf.dr.ing. Remus BRAD	Sistem de proiectare si simulare a traficului prin intersecții semaforizate
14.		Aplicație de computer vision pentru optimizarea traficului dintr-o intersecție
15.		Asigurarea calității produselor folosind prelucrarea de imagini
16.	Conf.dr.ing. Macarie BREAZU	Robot automom comandat cu camera video - realizare hardware
17.		Robot automom comandat cu camera video - analiza video
18.		Evaluarea dificultății unui careu SUDOKU
19.		Formatul NTFS
20.	Conf.dr.ing. Dorin SIMA	Predictia defectelor auto pe baza datelor OBD2 (1-3 persoane) (* http://torque-bhp.com/software/torque-android-obd2-adapters/ Machine Learning+Android(plugin pt. *) + aplicatie web
21.		Control roboti cu java SunSpot http://www.sunspotworld.com/ http://sunspotworld.com/JavaEmulatedRobotTutorial/index.html https://www.sunspotworld.com/forums/viewtopic.php?f=36&t=3641 https://www.sunspotworld.com/forums/viewtopic.php?f=45&t=2420 http://beaversource.oregonstate.edu/projects/spotbot/wiki/
22.	conf.dr.ing. C-tin BĂLĂ-ZAMFIRESCU	Algoritmi de planificarea in HTN (Hierarchical Task Network)
23.		Algoritmi de optimizare de inspirație biologică
24.		Inteligenta colective in medii de lucru colaborative
25.		Metode de explorare a infrastructurilor de tip GRID
26.		Workflow Management Systems: analiza, modelare si proiectare
27.	Conf.dr.ing. Cornel RENTEĂ	Atlas- Comenzi PLC-Mitsubishi pentru un sistem automat, realizare practica.
28.		Proiectarea unui regulator PID mediu Matlab. Aplicație- modelare si simulare Matlab.
29.		Comanda aciclică a unui motor de c.c. (modelare si simulare Matlab)+realizare practică PLC.
30.		Programarea structurală a unui sistem cu microcontroler – mediu Matlab.
31.		Sinteza unui controler in spațiul stărilor - mediul Matlab.
32.		Modelarea si simularea unui sistem automat, realizare practica.
33.	conf.dr.ing. Adrian FLOREA	Implementarea unor algoritmi de evacuare a blocurilor din cache în vederea îmbunătățirii performanței arhitecturilor single și multicore.
34.		Implementarea și simularea trace-driven a unor predictoare de salturi de tip „state-of-the-art”.

35.		Considerații asupra performanței de procesare, energiei și disipației termice în arhitecturi SMT și CMP.
36.	Conf. dr.ing. Adi MITEA	HR - Sistem informatic pentru activități de resurse umane
37.		SSM - Sistem informatic pentru conformarea cu legislația în vigoare
38.	s.l.dr.mat. Radu CRETULESCU	Sistem de clasificare a documentelor (k-Means)
39.		Sistem de clasificare a documentelor (EM)
40.		Sistem de clustering a documentelor (HAC)
41.		Sistem de clustering a documentelor (Conceptual)
42.		Sistem de management al documentelor
43.	s.l.mat. Antoniu PITIC	Biblioteca 3D
44.		Aplicație Social Media de biblioteca virtuala
45.		eLearning in Social Media
46.		Collaborative learning in social media
47.		Sistem de recuperare a documentelor pe cloud (Time machine)
48.	s.l.ing. Stelian CIUREA	Controller neuro-fuzzy bayat pe arhitectura ANFIS
49.		Controller neuro-fuzzy bayat pe arhitectura NRFCON
50.		Controller neuro-fuzzy bayat pe arhitectura FUN
51.		Biblioteca pentru operații cu numere vagi
52.		Algoritmi pentru determinarea fluxului maxim in grafuri vagi
53.		Algoritmi pentru determinarea drumului de cost minim in grafuri vagi
54.		Algoritmi pentru determinarea cuplajului maximal in grafuri vagi
55.		Algoritmi pentru determinarea arborelui parțial de cost minim in grafuri vagi
56.		Program pentru desenat grafuri
57.		Algoritmi greedy pentru coordonarea unor controlere fuzzy
58.	s.l.dr.ing. Ovidiu SIGOVAN	Instalare, Utilizare ARToolKIT
59.		Recunoașterea feței
60.		Recunoașterea mișcărilor palmei
61.		Copy paste prin hand-gestures
62.		Comanda vocala a unui PC
63.		Automatizari la distanta in internet
64.		Criptanaliza datelor (software)
65.	S.l.ing. Horia CAPRITA	Sistem de comanda și control a unei uși de automobil
66.		Adaptarea tehnologiei multifir pentru microcontroller-ul multicore MPC8641D utilizând simulatorul SIMICS
67.		Implementarea si evaluarea unei arhitecturi multicore “Energy aware” pentru microcontrolere utilizand simulatorul GEM5
68.	s.l.dr.ing. C-tin DIACONESCU	Sistem de alimentare cu energii recuperabile multiple
69.		Sistem automat pentru irigarea plantelor de seră
70.		Sistem de semaforizare cu program variabil
71.		Comanda unui sistem de poziționare de mare viteză
72.		Sistem de monitorizare a traficului într-o intersecție
73.		Studiul in VHDL al dispozitivelor de multiplicare
74.	s.l.dr.ing. Adalbert GOLOMETY	Gramatici bi-paralele in modelarea proceselor distribuite
75.		Gramatici de ștergere și inserție în bioinformatică
76.		Viața artificială – principii și tehnici de simulare
77.		Automate de contracție pentru gramatici matriciale
78.		Tehnici de recunoașterea a structurii genetice
79.	s.l. dr .ing. Daniel MORARIU	Dezambiguizarea sensurilor cuvintelor (word sense disambiguation). Predicționarea părților de vorbire.
80.		Dezambiguizarea sensurilor cuvintelor (word sense disambiguation). Extragerea expresiilor regulate din documente.
81.		Reprezentarea semantică a documentelor.
82.	asist.ing. Florin STANESCU	Automatizarea sistemului de încălzire al unei clădiri: Se măsoară temperatura in diferite zone din clădire si din afara căldurii, un controler preia datele, si comanda temperatura agentului termic si funcționarea elementelor de încălzire (caloriferelor).
83.		Simulator al circulației într-un oraș pentru a determina eficiența unor modificări ale regulilor în intersecții și a sensurilor pe străzi. SAU Optimizarea circulației într-un oraș utilizând camere care identifica fiecare vehicul.
84.		Motor de căutare care stochează datele despre utilizatori pe calculatorul utilizatorului.

85.		Cloud pentru stocarea de date utilizând spațiul pus la dispoziție de utilizatori.
86.		Aplicație de tipul opera unite file sharing (acces la mai multe directoare de pe un calculator pentru a le descărca de pe un alt calculator prin internet)
87.		Studiul transformării unui algoritm într-o funcție logică sau într-un automat.
88.		Sistem de vot on line
89.		Vehicul Electric – optimizarea consumului, optimizarea stabilității.
90.	Asist.ing. Eugen VESA	Minivehicul autonom de tip LEGO
91.		Aplicații cu microcontrolerul MSP430
92.		Proiectarea și implementarea în limbaj VHDL a blocului de comandă pentru deplasarea cu accelerație constantă a unui minivehicul
93.		Proiectarea și implementarea pe o structură CPLD (Cypress) a unui sistem de supraveghere a temperaturii
94.		Proiectarea și implementarea în tehnologie FPGA (Xilinx Virtex4FX12) a blocului de control pentru deplasarea unui minivehicul de tip “line - follower”
95.		Proiectarea și implementarea algoritmului de parcare pentru un vehicul autonom (PIC16F866)
96.		Simularea defectelor în circuitele logice utilizând circuite programabile CPLD
97.		Program de configurare și interpretare a datelor experimentale furnizate de un testor CGS
98.	Asist. dr. ing. Arpad GELLERT	Optimizarea raportului performanță / energie în microarhitecturi cu predicție selectivă a valorilor
99.		Îmbunătățiri ale microarhitecturilor prin proiectarea unui manager termic adaptiv
100.		Dezvoltarea unui framework pentru procesarea paralelă a imaginilor
101.		Predicția dinamică a celulelor de telefonie mobilă
102.		Predicția paginilor web folosind algoritmi HMM de ordin superior
103.	Prep.ing Andrei ZORILA	Deep Packet Inspection (DPI)
104.		Controlul congestiei (în contextul TCP Multipath)
105.		Soluții de rutare TCP Multipath
106.		Tehnici de management al traficului Internet
107.		Extragere de meta informații pentru paginile web
108.		Generare automată de formulare html
109.		Dezvoltarea unui sistem CRM (Customer relationship management)
110.		Sistem de management al conținutului (CMS)

Director departament,
prof.dr.ing. Daniel VOLOVICI

Responsabil diplome,
conf.dr.ing. Remus BRAD