

Departamentul de Calculatoare si Tehnologia Informatiei
Domenii si teme propuse pentru licenta

Nr.crt.	Nume coordonator	Domenii propuse	Teme propuse	Teme alocate
1	prof.dr.ing. Brezovan Marius	<p>Natural language processing (Procesarea limbajului natural):</p> <p>a) Question answering</p> <p>b) Sentiment analysis (Analiza sentimentelor)</p> <p>c) Automatic summarization (Sumarizarea automata a textelor)</p> <p>d) Text classification (Clasificarea textelor)</p> <p>e) Topic modelling (Modelarea topicilor in documente)</p> <p>Computer vision:</p> <p>a) Object recognition in images (Recunoasterea obiectelor din imagini)</p> <p>b) Gesture recognition in video sequences (Recunoasterea gesturilor in secvente video)</p> <p>c) Facial recognition in images (Recunoasterea fetelor in imagini)</p> <p>d) Scene understanding in images (Intelegerea scenelor din imagini)</p> <p>e) Sentiment analysis in images (Analiza sentimentelor din imagini)</p> <p>f) Controlling physical devices (e.g. computer mouse) by using eye movement / Controlul echipamentelor (de exemplu mouse) folosind miscarea ochilor</p> <p>Metaprogramming (Metaprogramare):</p> <p>a) Applications of metaprogramming in Python (Aplicatii ale metaprogramarii in Python)</p> <p>b) Applications of template metaprogramming in C++ (Aplicatii ale template metaprogramming in C++)</p>		
2	prof.dr.ing. Mocanu Mihai	<p>Algoritmi paraleli si distribuiti</p> <p>Modelarea si analiza datelor</p> <p>Simularea sistemelor discrete</p> <p>Sisteme informatice medicale</p>		
3	prof.dr.ing. Stanescu Liana	<p>Aplicatii pe baze de date relationale</p> <p>Aplicatii pe baze de date NoSQL</p> <p>Aplicatii care utilizeaza metode de regasirea informatiei</p> <p>Analiza sentimentelor / Visual Sentiment Analysis</p> <p>Big Data Applications</p>		
4	prof.dr.ing. Badica Costin	<p>Algoritmi de optimizare cu restrictii cu aplicatii in diverse domenii (turism, transporturi, alocarea resurselor, etc.) / Constrained optimization algorithms with applications in various domains (turism, transport, etc.)</p> <p>Aplicatii ale grafurilor si retelelor complexe in diverse domenii (retele sociale, colaborare, partajarea continutului online, etc.) / Graph and complex network applications in various domains (social networks, collaboration, online content sharing, etc.)</p> <p>Aplicatii ale inteligentei artificiale (invatare automata, procesarea limbajului natural) in analiza datelor mari (analiza sentimentelor si opiniilor, clasificarea stirilor, recomandari, etc.) / Artificial intelligence applications (machine learning, natural language processing) in Big Data analysis (sentiment analysis, news classification, recommendations, etc.)</p>		

		<p>Aplicatii ale modelarii si simularii multi-agent in diverse domenii (propagarea informatiei in retele sociale, Internetul obiectelor, incredere si reputatie, competitie si/sau colaborare, analiza deciziilor, etc.) / Multi-agent modeling and simulation applications in various domains (information propagation in social networks, Internet of Things, trust and reputation, competition and / or collaboration, decision making, etc.)</p> <p>Instrumente software pentru sisteme distribuite multi-agent (platforme, cadre de lucru, limbaje de programare) / Software tools for distributed multi-agent systems (platforms, frameworks, programming languages)</p>		
5	prof.dr.ing. Popescu Elvira	<p>Aplicatii web</p> <p>Sisteme si tehnologii pentru e-learning</p> <p>Interactiunea om-calculator</p> <p>Analiza si vizualizarea datelor</p>		
6	conf.dr.ing. Patrascu Constantin		<p>Statie meteo cu notificari pe dispozitive mobile</p> <p>Aplicatie web Filmoteca online</p> <p>Sistem de alarma de Securitate</p> <p>Intelligent LED lighting system</p> <p>Smart Air Conditioner Controller</p> <p>Bluetooth controlled smart car</p>	
7	conf.dr.ing. Mancas Dan		<p>Interfata web pentru configurare router / Web interface for router configuration</p> <p>Interfata web pentru analiza statistica a traficului printr-un router / Web interface for router traffic analysis</p> <p>Managementul resurselor hardware intr-o retea de calculatoare / Hardware resource management in a computer network</p> <p>Diagnosticarea automata a problemelor de performanta intr-o retea / Automated diagnosis of network performance problems</p> <p>Tema in domeniul retelelor de calculatoare</p> <p>Tema in domeniul retelelor de calculatoare</p>	
8	conf.dr.ing. Dogaru Dorian		<p>Augumented Reality for 360 vision applications / Implementarea Realitatii augumentate pentru aplicatii cu vizualizare 360 grade</p> <p>Accesarea partitionata a bazelor de date grafice cu continut de tip model teren fototexturat</p>	
9	conf.dr.ing. Nicolae Ileana		<p>Software pentru utilizarea optimizata conjugata a arborilor wavelet dezechilibrati si binari*</p> <p>Aplicatie pentru calculatorul de bord al unui autovehicul electric*</p>	<p>Da</p> <p>Da</p>

			<p>Programe pentru vizualizarea personalizata si analiza avansata a continutului fisierelor de log ale sistemelor Windows si Linux/ Programs for the personalized visualization and advanced analysis of log files from Windows and Linux</p> <p>Sistem informatic integrat pentru gestiunea si administrarea asociatiilor de locatari*</p> <p>Aplicatie pentru recomandarea alcatuirii de tinute feminine / Application for the reccomandation of feminin outfits .</p> <p>Solver Sudoku care implementeaza metode care limiteaza backtrackingul folosind Python / Sudoku solver implementing methods for backtracking limitation by using Python</p>		
10	conf.dr.ing. Mihaescu Cristian		<p>Spell Checker Application Based on Levenshtein Automaton</p> <p>MTree Data Structure for Image Segmentation</p> <p>Application for Histopathologic Cancer Detection</p> <p>Accurate Modeling of Energy Usage in Buildings</p> <p>Licence Plate Identification in Cloud</p> <p>Aplicatie pentru detectarea plagiatului</p>		
11	conf.dr.ing. Udristoiu Anca	<p>Machine Learning</p> <p>Deep Learning</p> <p>Aplicatii Web/ Mobile cu baze de date</p>			
12	s.l.dr.ing. Lemeni Ioan	<p>Proiectarea cu microprocesoare</p> <p>Programare Android</p>			
13	s.l.dr.ing. Udristoiu Stefan	Tools for assisting object-oriented design	<p>Messenger and chat application</p> <p>Cloud storage system</p>		
14	s.l.dr.ing. Marius Marian		<p>Analiza malware cu Python – volatility</p> <p>Management of screen time and screen usage to profile a smart phone user</p> <p>Interactive map assistant for a generic store</p> <p>Cross-site scripting scanner</p> <p>Real Guard Protect - Application for the management of alarm messages</p> <p>Aplicatie ghid cu recomandare de trasee optime în interiorul unei institutii</p> <p>Buoy Android application</p> <p>Free parking spots counter</p> <p>Car parking application with Arduino hardware-software</p> <p>Implementarea unui portofel electronic pentru monede criptografice bazat pe framework-ul Ethereum</p>		
15	s.l.dr.ing. Dumitrascu Eugen		<p>Veiioza Inteligenta / Smart Lamp</p> <p>Sistem de Securitate si Alarma folosind Cod de Acces / Security and Alarm System using Code Access</p> <p>Panou/matrice de LED-uri Senzoriala / Sensory LED panel/matrix</p> <p>Casa Inteligenta / Smart House</p> <p>Rezervare Camera prin RFID / Booking Room using RFID</p> <p>Monitorizare Ritm Cardiac / Heart Rate Monitoring</p> <p>Monitorizarea Inteligenta a Apei / Smart Water Monitoring</p>		

16	s.l.dr.ing. Enescu Nicolae		Sistem automat de control a ventilatiei unui solar folosind Arduino si un smartphone cu Android	
			Sistem automat de control a umiditatii dintr-un solar folosind Arduino si un smartphone cu Android	
			Sistem automat de ventilare a unui solar folosind RaspberyPi si o aplicatie web	
			Sistem automat de control a umiditatii dintr-un solar folosind RaspberyPi si o aplicatie web	
			Managementul unui proiect de cercetare din cadrul UCV; se doreste o aplicatie open source care sa fie si o alternativa mai usor de utilizat comparativ cu Microsoft Project	
			Realizare de rapoarte pentru proiecte de cercetare din cadrul UCV; se doreste o aplicatie open source care sa permita gestiunea cererilor de finantare si a costurilor unui proiect de cercetare	
			Managementul documentelor pentru rectoratul UCV cu posibilitatea scanarii OCR a acestora si extragerea automata de cuvinte cheie ce vor fi folosite pentru indexarea documentelor; se doreste o aplicatie open source care sa fie folosita pentru a gestiona multiplele modele de documente care sunt transmise rectoratului pentru a fi aprobate	
17	s.l.dr.ing. Ganea Eugen		Managementul activitatii unei echipe de cercetare interdisciplinare din cadrul UCV/INCESA	Da
			Imbunatatirea extragerii modelului 3D folosit pentru gravarea 3D	Da
				Da
			Aplicatie pentru urmarirea erorilor raportate pentru un proiect (Bug tracking)	
			Aplicatie pentru managementul resurselor umane din cadrul UCV	Da
			Prezentare multimedia folosind ca suport televizoare inteligente pentru informatii din domeniul IT	Da
			Folosirea librariiei OpenCV pentru detectarea obiectelor	Da
			Aplicatie prezentare informatii filme cu realizare de recomandari	Da
			Dezvoltarea unui joc folosind tehnologia Unity	Da
			Sistem informatic pentru gestiunea achizitiilor realizate in cadrul UCV	Da
Aplicatie software pentru echivalare studiilor pe baza sistemului de credite transferabile	Da			
18	s.l.dr.ing. Stoica Cosmin		Sistem Intelligent pentru detectia obstacolelor si franarea automata de urgenta (Obstacles detection and automate emergency braking system in a vehicle)	Da
			Implementarea unui sistem de control al directiei si vitezei unei masinute (Design and Implementation of a system that controls direction and speed for a car)	Da
			Aplicatie tip calendar care gestioneaza taskurile si sedintele dintr-o companie (Calendar application for managing tasks and meetings in a company)	Da

			Implementarea unui sistem tip black-box intr-o masina (Design and implementation of a black-box system in a car)	
			System automat pentru sortarea obiectelor, bazat pe similitudinea culorilor (Design and implement an automated system for objects sorting based on color similitude)	Da
			Implementarea unui sistem adaptiv pentru mentinerea traiectoriei unei masini (Implementation of a prototype system for Adaptive Cruise Control feature in a vehicle)	
			Sistem inteligent pentru alegerea automata a secventei de testare (Intelligent system for automate testing sequence generation)	
19	s.l.dr.ing. Barbulescu Lucian		Estimation of the availability of GNSS services / Estimarea disponibilitatii serviciilor GNSS	
			Estimation of the colision risk between ISS and space garbage / Estimarea riscului de coliziune intre Statia Spatiala Orbitala si deseurile spatiale	
			Aplicatie pentru planificarea vizitării moastelor sfinte / Application for planning the visitation of holly relics	
			Disponibilitatea serviciilor Galileo pentru un satelit Geostationar / Galileo services availability for a Geostationary satellite	
		Aplicatii software pentru dinamica spatiala		
		Utilizarea serviciilor GNSS		
		Aplicatii Android		
		Sisteme distribuite		
20	s.l.dr.ing. Cerbulescu Catalin	Management Baze de Date de dimensiuni mari (Big Data management)		Da
		Jocuri (Games)		Da
		Hardware / Microcontrolere / IoT / Senzori (Hardware / Microcontrollers / IoT / Sensors)		Da
		Procesarea Imaginilor / Recunoasterea formelor, obiectelor, fetelor (Image processing / Shape, Objects, Face Recognition)		Da
		Invatarea automata (Machine learning)		Da
		Procesarea limbajului natural (Natural language processing)		Da
		Navigatia utilizind API-uri publice (Navigation using public API)		Da
		VR/AR (VR/AR)		Da
		Aplicatii web (WebApps)		Da
21	s.l.dr.ing. Ilie Sorin	Aplicatii de e-commerce web		
		Servicii online de e-commerce		
		Aplicatii mobile		
		Aplicatii mobile si embeded		
		Aplicatii integrate mobile + web		

22	s.l.dr.ing. Mancas Catalina	<p>Project Management: a) PMBOK guidelines efficiency b) Agile Project Management c) Project Management Methodologies/Practices</p> <p>Cloud Computing: a) Virtualization b) Loadbalancing c) Security and integrity d) Secure Cloud architecture e) Secured data management within and across data centers f) Integrity assurance for data outsourcing g) Privacy in multi-tenancy clouds h) Availability, data recovery and backup i) Cloud access control and key management j) Failure detection and prediction k) Mobile Cloud Computing l) Green Cloud Computing</p>		
23	s.l.dr.ing. Popa Radu Teodoru			
24	asist.dr.ing. Sboru Catalin			
25	asist.dr.ing. Popescu Stefan		Instrument software pentru detectarea emotiilor din text Instrument software pentru detectarea emotiilor din imagini Feature Development in Tesys e-Learning Platform Data Analysis Pipelines in Tesys e-Learning Platform	
26	asist.drd.ing. Badea Gabriel	Platforma web pentru e-learning		
27	asist.drd.ing. Popa Liliana			
28	asist.drd.ing. Muraretu Ionut		Platforma online pentru rezolvarea problemelor tip Vehicle Routing Editor grafic WYSIWYG pentru Latex/TikZ	