

TEME DE CERCETARE PRIORITARE 2023 - 2024

Facultatea	Tema de cercetare prioritară	Conducător de doctorat	Adresă email
Automatică și Calculatoare	Interacțiunea om – sistem robotizat inteligent folosind tehnici de procesare de imagini și inteligență artificială	Prof.dr.ing. Adrian Burlacu	adrian.burlacu@academic.tuiasi.ro
	Sisteme de control în domeniul autovehiculelor utilizând comunicații vehiculare	Prof.dr.ing. Constantin-Florin Căruntu	constantin-florin.caruntu@academic.tuiasi.ro
	Planificarea echipelor de agenți mobili folosind programare întregă mixtă (mixed integer linear programming)	Prof.dr.ing. Marius Kloetzer	marius.kloetzer@academic.tuiasi.ro
	Tehnici avansate de control de tip <i>Model-Free</i>	Prof.dr.ing. Corneliu Lazăr	corneliu.lazar@academic.tuiasi.ro
	Sisteme de control și management a energiei în vehicule electrice și hibride	Prof.dr.ing. Alexandru Onea	aonea@ac.tuiasi.ro
	Analiza calitativă în dinamica sistemelor de comutație	Prof.dr.ing. Octavian Păstrăvanu	octavian-cezar.pastravanu@academic.tuiasi.ro
	Modele matematice, algoritmi și software pentru situații de urgență	Prof.dr.inf. Mitică Craus	mitica.craus@academic.tuiasi.ro
	Metode avansate de învățare automată și optimizare	Prof.dr.ing. Florin Leon	florin.leon@academic.tuiasi.ro
	Procesarea cuantică a informației	Prof.dr.ing. Vasile Manta	vasile-ion.manta@academic.tuiasi.ro
Construcții și Instalații	Cercetare performantă asupra materialelor ecologice utilizate în realizarea infrastructurii mediului construit	Prof.dr.ing. Ancuța Rotaru	ancuta.rotaru@tuiasi.ro
	Utilizarea materialelor ecologice în renovarea energetică a fondului construit existent pentru atingerea țintelor nZEB	Prof.dr.ing. Irina Baran	irina.baran@academic.tuiasi.ro
	Sisteme inovative compacte și modulare pentru valorificarea energiilor regenerabile în clădiri eficiente energetic	Prof.dr.ing. Andrei Burlacu	andrei.burlacu@academic.tuiasi.ro
	High performance ecological self-healing concrete with bio and vegetal components	Prof.dr.ing. Adrian-Alexandru Șerbănoiu	adrian-alexandru.serbanoiu@academic.tuiasi.ro
	Creșterea performanțelor structurilor din beton amplasate în zone seismice	Conf.dr.ing. Petru Mihai	petru.mihai@academic.tuiasi.ro

	Studii privind caracteristicile de durabilitate ale betoanelor cu adaosuri	Prof.dr.ing. Marinela Bărbuță	barbuta31bmc@yahoo.com
	Dezvoltări moderne pentru performanța energetică în clădiri rezidențiale	Prof.dr.ing. Dorina-Nicolina Isopescu	dorina-nicolina.isopescu@academic.tuiasi.ro
	Îmbunătățirea terenului de fundare. Metode de proiectare și execuție, evaluarea parametrilor necesari, verificarea calității, elemente de sustenabilitate	Prof.dr.ing. Irina Lungu	irina.lungu@academic.tuiasi.ro
	Protejarea mediului prin valorificarea deșeurilor menajere ca materiale de construcții – efecte economice	Prof.em.dr.ing. Ion Șerbănoiu	serbanoiuion@yahoo.com
	Teorii de rezistență ale compozitelor armate cu fibre	Prof.em.dr.ing. Nicolae Țăranu	nicolae.taranu@academic.tuiasi.ro
	Soluții pentru îmbunătățirea caracteristicilor mixturilor asfaltice folosite la drumuri	Prof.dr.ing. Gheorghe Gugiuman	gheorghe.gugiuman@academic.tuiasi.ro
Hidrotehnică, Geodezie și Ingineria Mediului	Cercetări privind impactul schimbărilor climatice asupra rețelelor de canalizare	Prof.dr.ing. Ion Giurma	ion.giurma@academic.tuiasi.ro
	Cercetarea fenomenului pierderi de apă în rețelele de conducte	Prof.dr.ing. Mihail Luca	mihail.luca@academic.tuiasi.ro
	Reducerea pierderilor pe rețelele de distribuție a apei în sistemele publice urbane	Prof.dr.ing. Florian Stătescu	florian.statescu@academic.tuiasi.ro
Construcții de Mașini și Management Industrial	Cercetarea influenței diferiților factori asupra caracteristicilor unor procese de fabricație din construcția de mașini și ale produselor realizate	Prof.dr.ing. Laurențiu Slătineanu	laurentiu.slatineanu@academic.tuiasi.ro
	Cercetări privind identificarea de soluții pentru creșterea eficienței și siguranței în funcționare a robinetelor industriale	Prof.dr.ing. Daniela Popescu	daniela_popescu@tuiasi.ro
Design Industrial și Managementul Afacerilor	Transformarea digitală a lanțului valoric din industria modei	Prof.dr.ing. Maria-Carmen Loghin	maria-carmen.loghin@academic.tuiasi.ro
	Materiale textile funcționale și de protecție în mediu de vibrații	Prof.dr.ing. Mirela Blaga	mirela.blaga@academic.tuiasi.ro

	Materiale compozite armate cu țesături 3D interlock din fire de înaltă performanță	Prof.dr.ing. Irina Niculina Cristian	irina-niculina.cristian@academic.tuiasi.ro
	Abordări sustenabile în industria modei și designul de modă	Prof.dr.ing. Antonela Curteza	antonela.curteza@academic.tuiasi.ro
	Abordări inovative ale Industriei 4.0 și a tehnologiilor specifice pentru dezvoltarea conceptuală a unor produse de îmbrăcăminte multifuncționale/personalizate adecvate biomecanicii corpului uman	Prof.dr.ing. Manuela Lăcrămioara Avădanei	manuela-lacramioara.avadanei@academic.tuiasi.ro
	Digitalizarea în domeniul confortului la purtarea îmbrăcăminte	Prof.dr.ing. Daniela Fărîmă	d_farima@yahoo.com
	Abordări ale analizei senzoriale în controlul calității materialelor textile pentru impact real asupra politicilor de sustenabilitate a companiilor din industria textilă	Prof.dr.ing. Rodica Harpa	rodica.harpa@academic.tuiasi.ro
	Eco-mentenanță, sustenabilitate și economie circulară. Modele de afaceri	Prof.dr.ing. Ion Verzea	ion.verzea@academic.tuiasi.ro
	Managementul/ evaluarea sustenabilității organizaționale	Conf.dr.ec.Ionuț Viorel Herghiligiu	ionut-viorel.herghiligiu@academic.tuiasi.ro
Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată	Cercetări privind monitorizarea, diagnosticarea, controlul și comanda echipamentelor electrice	Prof.dr.ing. Maricel Adam	maricel.adam@academic.tuiasi.ro
	Aplicații ale plamei non-termice pentru mediu și agricultură	Prof.dr.ing. Radu Burlică	radu.burlica@tuiasi.ro
	Analize celulare și de țesuturi în spectru RF/MU/THz	Prof.dr.ing. Romeo Ciobanu	r.c.ciobanu@tuiasi.ro
	Supravegherea și controlul ambientului electromagnetic	Prof.dr.ing. Valeriu David	valeriu.david@academic.tuiasi.ro
	Sisteme video de evaluare dimensională	Prof.dr.ing. Codrin Donciu	cdonciu@tuiasi.ro
	Senzori și traductoare bazați pe nanotehnologii	Prof.dr.ing. Cristian Foșalău	cfosalau@tuiasi.ro
	Măsurări imagistice pentru reducerea poluării luminoase	Prof.dr.ing. Cătălin Daniel Gălățanu	catalin-daniel.galatanu@academic.tuiasi.ro
	Cercetări privind proiectarea sistemelor senzoriale pentru aplicații de monitorizare a spațiilor de lucru	Prof.dr.ing. Cristian-Győző Haba	cghaba@tuiasi.ro
	Studii privind creșterea rolului și eficienței organismului național de acreditare	Prof.dr.ing. Fănel Iacobescu	fanel.iacobescu@renar.ro

	Cercetări privind îmbunătățirea metodelor de proiectare și control a iluminatului public	Prof.dr.ing. Gheorghe Livinț	gheorghe.livint@academic.tuiasi.ro
	Utilizarea dielectroforezei pentru manipularea celulelor biologice	Prof.dr.ing. Marius Andrei Olariu	marius-andrei.olariu@academic.tuiasi.ro
	Dispozitive și sisteme electromagnetice neconvenționale bazate pe magneți permanenți	Prof.dr.ing. Radu Olaru	rolaru@tuiasi.ro
	Contribuții privind utilizarea interfețelor creier-calculator	Prof.dr.ing. Marian-Silviu Poboroniuc	mpobor@tuiasi.ro
	Cercetări privind caracterizarea expunerii umane la câmpuri electrice și magnetice de joasă frecvență	Prof.dr.ing. Alexandru Sălceanu	alexandru.salceanu@academic.tuiasi.ro
	Bio-nano-senzori cu aplicații bio-medicale	Prof.dr.ing. Cristina Schreiner	cschrein@tuiasi.ro
	Studii de câmp și cercetări asupra creșterii performanțelor unor mașini electrice cu topologii neconvenționale: cu rotor exterior sau cu rotor biconcentric, cu magneți permanenți, cu înfășurări concentrate, autoreductoare, multifazate	Prof.dr.ing. Alecsandru Simon	alecsandru.simion@academic.tuiasi.ro
	Tehnici avansate de management al rețelelor electrice de distribuție în contextul rețelelor inteligente și al creșterii mobilității electrice	Prof.dr.ing. Mihai Gavrilaş	mihai.gavrilas@academic.tuiasi.ro
	Exploatarea și planificarea optimă a rețelelor active de distribuție a energiei electrice	Prof.dr.ing. Gheorghe Grigoraș	gheorghe.grigoras@academic.tuiasi.ro
	Analiza regimurilor tranzitorii electromagnetice în sistemele electroenergetice	Prof.dr.ing. Dumitru-Marcel Istrate	dumitru-marcel.istrate@academic.tuiasi.ro
	Mediul luminos advers și influența asupra sănătății umane	Prof.dr.ing. Florin Munteanu	florin.munteanu@academic.tuiasi.ro
	Cercetări privind monitorizarea și diagnoza sistemelor fotovoltaice	Prof.dr.ing. Ciprian Nemeș	ciprian-mircea.nemes@academic.tuiasi.ro
Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale	Stadiul actual în semantica web și ontologii	Prof.dr.ing. Horia Nicolai Teodorescu	horia-nicolai.teodorescu@academic.tuiasi.ro
	Coduri corectoare de erori folosite în transmisii de date	Prof.dr.ing. Daniela Tărniceriu	daniela.tarniceriu@academic.tuiasi.ro
	Utilizarea conceptelor inteligenței artificiale în aplicații automotiv	Prof.dr.ing. Liviu Goraș	liviu.goras@academic.tuiasi.ro

	Arhitecturi și resurse 5G pentru implementarea de aplicații pe verticală de tip cloud-native (NetApps)	Prof.dr.ing. Ion Bogdan	ion.bogdan@academic.tuiasi.ro
	Aplicații ale arhitecturilor de tip <i>deep learning</i> în aplicații de vedere computerizată	Prof.dr.ing. Iulian Ciocoiu	iulian-aurelian.ciocoiu@academic.tuiasi.ro
	Contribuții la dezvoltarea unor blocuri multimedia care să încorporeze eficient tehnici de securitate hardware	Prof.dr.ing. Doru Florin Chiper	doru-florin.chiper-leferman@academic.tuiasi.ro
	Controlul convertoarelor de putere cu variabile de stare	Conf.dr.ing. Dorin O. Neacșu	dorin-octavian.neacsu@academic.tuiasi.ro
	Contribuții la implementarea transmisiilor de date wireless utilizând conceptul de radio definit prin software	Prof.dr.ing. Radu Gabriel Bozomitu	radu-gabriel.bozomitu@academic.tuiasi.ro
	Drone & UAV	Prof.dr.ing. Dan Marius Dobrea	dan-marius.dobrea@academic.tuiasi.ro
	Sisteme de prelucrare inteligentă a semnalelor	Prof.dr.ing. Dorel Aiordăchioaie	dorel.aiordachioaie@guest.tuiasi.ro
Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu”	Sisteme hibride de fermentație	Prof.dr.ing. Dan Cașcaval	dan.cascaval@academic.tuiasi.ro
	Aplicații ale instrumentelor inteligenței artificiale în inginerie chimică	Prof.dr.ing. Silvia Curteanu	silvia.curteanu@academic.tuiasi.ro
	Studiul proceselor de biosinteză aplicate în bioinginerie	Prof.dr.ing. Anca Irina Galaction	anca.galaction@umfiasi.ro
	Valorificarea energetică a unor deșeuri	Prof.dr.ing. Gabriela Lisa	gabriela.lisa@academic.tuiasi.ro
	Biorafinarea materialelor vegetale	Prof.dr.ing. Teodor Maluțan	teodor.malutan@academic.tuiasi.ro
	Metode fizico-chimice cu aplicații în asigurarea calității vieții oamenilor și protecția mediului	Prof.dr.ing. Daniela Șuteu	dsuteu@tuiasi.ro
	Heterostructuri la scară nanometrică pe bază de hidroxizi dublu lamelari	Prof.dr.ing. Gabriela Cârjă	gcarja@ch.tuiasi.ro
	Biomateriale fosfatice nano- și microstructurate cu aplicații în medicină	Prof.dr. chim. Margareta Gabriela Ciobanu	margareta-gabriela.ciobanu@academic.tuiasi.ro
	Polimeri foto-sensibili cu potențiale aplicații în biologie	Prof.dr.ing. Nicolae Hurduc	Nicolae.Hurduc@tuiasi.ro
	Materiale avansate pentru conversia catalitică a poluanților și a moleculelor provenite din biomasă	Conf.dr.ing. Cezar Florin Catrinescu	Cezar-florin.catrinescu@academic.tuiasi.ro; ccatrine@tuiasi.ro
	Managementul sistemelor de apă/ ape uzate și al deșeurilor	Prof.dr.ing. Carmen Teodosiu	carmen.teodosiu@academic.tuiasi.ro; cteo@ch.tuiasi.ro

	Valorificarea deșeurilor de biomasă în procesele de îndepărtare a poluanților toxici din mediu	Prof.dr.chim. Laura Bulgariu	lbulg@ch.tuiasi.ro
	Bio-produse cu valoare adăugată, obținute prin conversia durabilă a unor bioresurse, în procese de biorafinare, cu aplicații industriale, de (bio)remediere a mediului și de stocare de energie alternativă	Prof.dr.ing. Irina Volf	iwolf@tuiasi.ro
	Evaluarea performanței de mediu a unor procedee inovative de epurare ape uzate industriale	Conf.dr.ing.chim. Carmen Zaharia	carmen.zaharia@academic.tuiasi.ro; czah@ch.tuiasi.ro
	Biosorbenți pentru recuperarea sustenabilă a metalelor din surse secundare	Conf.dr.ing. Lavinia Tofan	lavinia.tofan@academic.tuiasi.ro
	Recuperarea unor materii prime critice prin fitominare și biominare	Prof.dr.ing. Maria Gavrilescu	maria.gavrilescu@academic.tuiasi.ro
Mecanică	Studiu asupra unor componente din plastic utilizate în automotive: învelișul cablului de încărcare pentru autovehicule electrice	Prof.dr.ing. Viorel Goanță	Viorel.goanta@academic.tuiasi.ro
	Îmbunătățirea proprietăților de utilizare a unor noi materiale biodegradabile pe bază de Mg	Prof.dr.ing. Corneliu Munteanu	corneliu.munteanu@academic.tuiasi.ro
	Cercetări privind lubrificația și frecarea în rulmenți	Prof.dr.ing. Dumitru Olaru	dumitru.olaru@academic.tuiasi.ro
	Roboți colaborativi pentru ridicarea și transportul obiectelor de orice formă	Prof.dr.ing. Ioan Doroftei	ioan.doroftei@academic.tuiasi.ro
	Studiul unor compozite cu matrice polimeră supuse la solicitări compuse	Prof.dr.ing. Paul-Doru Bârsănescu	paulbarsanescu@yahoo.com
	Conversia energiei solare (termic și fotovoltaic)	Prof.dr.ing. Aristotel Popescu	aristotel.popescu@academic.tuiasi.ro
	Utilizarea gazului natural îmbogățit cu hidrogen la cazane	Prof.dr.ing. Dan-Teodor Bălănescu	dan-teodor.balanescu@academic.tuiasi.ro
	Cercetări privind simularea funcționării mașinilor Stirling cu ajutorul modelelor politropice cu pierderi integrate	Prof.dr.ing. Vlad Mario Homuțescu	vlad-mario.homutescu@academic.tuiasi.ro
	Studii privind îmbunătățirea caracteristicilor acustice ale echipamentelor din industria mecanică și automotive pentru atenuarea poluării fonice	Prof.dr.ing. Carmen Bujoreanu	carmen.bujoreanu@academic.tuiasi.ro

Știința și Ingineria Materialelor	Dezvoltarea de noi fluide cu nanoparticule (nanofluide)	Prof.dr.ing. Alina-Adriana Minea	alina-adriana.minea@academic.tuiasi.ro
	Cercetări asupra comportării materialelor metalice la deformarea/sudarea electromagnetică	Prof.dr.ing. Dorin Luca	dorin.luca@academic.tuiasi.ro
	Cercetări privind obținerea straturilor funcționale prin pulverizare termică în arc electric - utilizând soluții precursorare	Conf.dr. ing Ștefan-Lucian Toma	stefan-lucian.toma@academic.tuiasi.ro
	Obținerea și caracterizarea de noi straturi fosfatate cu proprietăți anticorozive	Prof.dr.ing. Costică Bejinariu	costica.bejinariu@tuiasi.ro
	Proiectarea, obținerea și caracterizarea materialelor metalice și nemetalice	Prof.dr.ing. Petrică Vizureanu	peviz@tuiasi.ro
	Materiale biodegradabile	Prof.dr.ing. Nicanor Cimpoșu	nicanor.cimposu@academic.tuiasi.ro
	Studiul efectelor de prelucrare termomecanică asupra structurii și proprietăților materialelor cu memoria formei	Prof.dr.ing. Leandru-Gheorghe Bujoreanu	leandru-gheorghe.bujoreanu@academic.tuiasi.ro