



MONITORUL OFICIAL

AL

ROMÂNIEI

Anul 189 (XXXIII) — Nr. 18

PARTEA I
LEGI, DECRETE, HOTĂRĂRI ȘI ALTE ACTE

Vineri, 8 ianuarie 2021

SUMAR

<u>Nr.</u>	<u>Pagina</u>
ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE	
2.276/6.152/2020. — Ordin al ministrului afacerilor externe și al ministrului educației și cercetării privind acordarea burselor „Eugen Ionescu” în anul universitar 2020—2021	2–32

ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE

MINISTERUL AFACERILOR EXTERNE
Nr. 2.276 din 12 noiembrie 2020

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
Nr. 6.152 din 10 decembrie 2020

ORDIN

privind acordarea burselor „Eugen Ionescu” în anul universitar 2020—2021

În baza art. 2 alin. (2) din Hotărârea Guvernului nr. 476/2007 privind acordarea burselor „Eugen Ionescu” de studii doctorale și de cercetare cetățenilor străini în instituții de învățământ superior din România,

în temeiul Hotărârii Guvernului nr. 16/2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Afacerilor Externe, cu modificările și completările ulterioare, și al Hotărârii Guvernului nr. 24/2020 privind organizarea și funcționarea Ministerului Educației și Cercetării, cu modificările ulterioare,

ministrul afacerilor externe și ministrul educației și cercetării emit următorul ordin:

Art. 1. — Numărul minim de burse „Eugen Ionescu” de studii universitare de doctorat și de cercetare care vor fi acordate în anul universitar 2020—2021 de către Agenția Universitară a Francofoniei, din plata contribuției voluntare anuale a României, este stabilit la 40.

Art. 2. — Domeniile de cercetare sunt următoarele: Administrarea afacerilor; Agronomie; Antropologie; Arheologie; Arhitectură; Arte plastice și decorative; Asistență socială; Astronomie; Biologie; Biotehnologii; Calculatoare și tehnologia informației; Chimie; Cinematografie și Media; Comerț; Contabilitate; Criminologie; Demografie; Drept; Ecologie; Economie; Economie și afaceri internaționale; Educație fizică și sport; Farmacie; Filologie; Filosofie; Finanțe; Fizică; Geografie; Geologie; Hidrologie; Horticultură; Informatică; Informatică economică; Ingineria autovehiculelor; Ingineria materialelor; Ingineria mediului; Ingineria produselor alimentare; Ingineria sistemelor; Ingineria transporturilor; Inginerie aerospațială; Inginerie chimică; Inginerie civilă; Inginerie electrică; Inginerie electronică și telecomunicații; Inginerie energetică; Inginerie forestieră; Inginerie industrială; Inginerie mecanică; Inginerie și management; Istorie; Management; Marketing; Matematică; Mecatronică și robotică; Medicină; Medicină dentară; Medicină veterinară; Mine, petrol și gaze; Muzică; Oceanografie; Ordine publică și siguranță națională; Planificare teritorială; Psihologie;

Relații internaționale și studii europene; Securitate națională; Silvicultură; Sociologie; Știința mediului; Științe administrative; Științe ale comunicării; Științe ale educației; Științe militare și informații; Științe politice; Teledetecție; Urbanism; Zootehnie.

Art. 3. — (1) Temele de cercetare pentru anul universitar 2020—2021 s-au stabilit prin consultarea instituțiilor de învățământ superior și cercetare din România, membre ale Agenției Universitare a Francofoniei și parteneri la Programul de burse „Eugen Ionescu” în domeniile menționate la art. 2, și sunt prevăzute în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

(2) La aceste teme de cercetare se vor adăuga cele propuse de bursierii „Eugen Ionescu”, în funcție de strategia de cercetare postuniversitară și de evaluările instituțiilor de învățământ superior și cercetare din România parteneri la Programul de burse „Eugen Ionescu”.

Art. 4. — Ministerul Afacerilor Externe, în cooperare cu Agenția Universitară a Francofoniei, va duce la îndeplinire prevederile prezentului ordin.

Art. 5. — Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Art. 6. — Direcția ONU, instituții specializate și francofonie din cadrul Ministerului Afacerilor Externe va aduce la cunoștință Agenției Universitare a Francofoniei prevederile prezentului ordin.

Ministrul afacerilor externe,
Bogdan Lucian Aurescu

Ministrul educației și cercetării,
Cristina Monica Anisie

ANEXĂ

Tematici de cercetare — universități gazdă Programul „Eugen Ionescu” 2020—2021

Universități gazdă Programul „Eugen Ionescu”:

1. ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI

Școala Doctorală Contabilitate

Școala Doctorală Administrarea Afacerilor

Școala Doctorală de Marketing

Școala Doctorală de Informatică Economică

2. INSTITUTUL DE MATEMATICĂ „SIMION STOILOW” AL ACADEMIEI ROMÂNE

Școala de Studii Avansate a Academiei Române (SCOSAAR)/Matematică

3. INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICA MATERIALELOR

Laboratorul de Materiale și Structuri Multifuncționale

Laboratorul de Magnetism și Supraconductivitate

Laboratorul de Materie Condensată Nanoscalată

Laboratorul de Procese Optice în Materiale Nanostructurate

Laboratorul de Structuri Atomice și Defecte în Materiale Avansate

4. UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI
 Facultatea de Biologie/Școala Doctorală de Biologie
 Facultatea de Chimie
 Facultatea de Drept
 Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor
 Facultatea de Filosofie și Științe Social-Politice
 Facultatea de Fizică
 Facultatea de Geografie și Geologie
 Facultatea de Informatică
 Facultatea de Istorie
 Facultatea de Litere
 Facultatea de Matematică
 Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației

5. UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
 Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică/Departamentul de Chimie
 Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică/Departamentul de Inginerie Chimică
 Facultatea de Drept/Domeniu: drept public
 Facultatea de Drept/Domeniu: drept privat
 Facultatea de Litere
 Școala Doctorală de Matematică și Informatică
 Facultatea de Studii Europene
 Facultatea de Știința și Ingineria Mediului; Școala Doctorală „Știința Mediului”
 Facultatea de Științe Economice și Gestiunea Afacerilor
 Facultatea de Teatru și Film
 Facultatea de Teologie Romano-Catolică/Școala Doctorală Ecumene

6. UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI
 Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică
 Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor
 Școala Doctorală de Științe Fundamentale și Inginerești
 Facultatea de Istorie, Filosofie și Teologie
 Facultatea de Litere
 Facultatea de Medicină și Farmacie
 Facultatea de Știința și Ingineria Alimentelor
 Facultatea de Științe Juridice, Sociale și Politice
 Facultatea de Științe și Mediu; Școala Doctorală Inginerie Mecanică și Industrială

7. UNIVERSITATEA „LUCIAN BLAGA” DIN SIBIU
 Facultatea de Litere și Arte, Centrul de studii lingvistice, culturale și literare, Școala Doctorală de

Filologie

Școala Doctorală de Științe Economice

8. UNIVERSITATEA „OVIDIUS” DIN CONSTANȚA
 Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole
 Facultatea de Litere
 Facultatea de Medicină
 Facultatea de Științe Aplicate și Inginerie
 Facultatea de Matematică și Informatică

9. UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCUREȘTI
 Facultatea de Antreprenariat, Inginerie și Management al Afacerilor
 Facultatea de Automatică și Calculatoare
 Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor
 Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
 Facultatea de Energetică
 Facultatea de Inginerie Aerospațială
 Facultatea de Inginerie Electrică
 Facultatea de Inginerie și Managementul Sistemelor Tehnologice
 Facultatea de Mecanică și Mecatronică
 Facultatea de Știință și Inginerie a Materialelor
 Facultatea de Științe Aplicate
 Facultatea de Transporturi
 Facultatea de Inginerie și Aplicațiile Laserilor și Acceleratorilor
 Facultatea de Biotehnologii

10. UNIVERSITATEA „TRANSILVANIA” DIN BRAȘOV

Facultatea de Inginerie Mecanică/Centrul de cercetare simulare numerică, testări și mecanica materialelor compozite

Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management industrial/Școala Doctorală Interdisciplinară

Facultatea de Design de Produs și Mediu/Centrul de cercetare sisteme de energii regenerabile și reciclare

Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor/Școala Doctorală Interdisciplinară

Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere/Școala Doctorală Interdisciplinară
 Facultatea de Construcții/Institutul de Cercetare-Dezvoltare al Universității „Transilvania” din Brașov

11. UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
 Facultatea de Inginerie

12. UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA
 Facultatea de Litere și Științe ale Comunicării
 Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor/Laboratorul MINTVIZ

13. UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE
 Școala Doctorală de Științe Inginerești — Inginerie Electrică
 Școala Doctorală de Științe Inginerești — Inginerie Mecanică
 Școala Doctorală de Științe Economice și Umaniste — Istorie

14. UNIVERSITATEA DE ARHITECTURĂ ȘI URBANISM „ION MINCU” DIN BUCUREȘTI
 Școala Doctorală de Arhitectură
 Școala Doctorală de Urbanism

15. UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
 Facultatea de Chimie
 Facultatea de Drept
 Facultatea de Istorie
 Facultatea de Filosofie
 Facultatea de Jurnalism și Științele Comunicării
 Facultatea de Psihologie și Științele Educației
 Facultatea de Științe Politice
 Școala Doctorală Francofonă în Științe Sociale

16. UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
 Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor
 Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică
 Facultatea de Litere
 Facultatea de Științe Sociale

17. UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA
 Facultatea de Economie și de Administrare a Afacerilor
 Facultatea de Litere, Istorie și Teologie

18. UNIVERSITATEA DE VEST „VASILE GOLDIȘ” DIN ARAD
 Școala Doctorală de Medicină

19. UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „GRIGORE T. POPA” DIN IAȘI
 Facultatea de Medicină
 Facultatea de Medicină Dentară
 Facultatea de Farmacie
 Facultatea de Bioinginerie Medicală

20. UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „IULIU HAȚIEGANU” DIN CLUJ-NAPOCA
 Facultatea de Medicină
 Facultatea de Medicină Dentară
 Facultatea de Farmacie
 Centrul de Cercetare MEDFUTURE
 Centrul de Cercetări pentru Geomică Funcțională, Biomedicină și Medicină Translațională

21. UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ „ION IONESCU DE LA BRAD” DIN IAȘI
 Școala Doctorală de Agricultură
 Școala Doctorală de Horticultură
 Școala Doctorală de Medicină Veterinară
 Școala Doctorală de Zootehnie
 Școala Doctorală de Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală

22. UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN CLUJ-NAPOCA
 Facultatea de Agricultură
 Facultatea de Horticultură
 Facultatea de Medicină Veterinară
 Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor
 Facultatea de Zootehnie și Biotehnologii

23. UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA
 Școala Doctorală

24. UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI
 Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată
 Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
 Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului
 Facultatea de Construcții și Instalații
 Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor
 Facultatea de Design Industrial și Managementul Afacerilor

25. UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI
 Facultatea de Agricultură

Facultatea de Biotehnologii
 Facultatea de Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
 26. UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA
 Facultatea de Arhitectură și Urbanism
 Facultatea de Automatică și Calculatoare
 Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației
 Facultatea de Construcții
 Facultatea de Inginerie Electrică
 Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului
 27. UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII DIN BUCUREȘTI
 Facultatea de Inginerie a Instalațiilor
 Facultatea de Inginerie în Limbi Străine
 Facultatea de Hidrotehnică
 28. UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI
 Facultatea de Științe, Educație Fizică și Informatică
 Facultatea de Mecanică și Tehnologie
 Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat
 Facultatea de Teologie, Litere, Istorie și Arte

1. ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI

Școala Doctorală Contabilitate

Informația financiară și nonfinanciară în raportarea integrată — instrument al informării contabile în mediul de afaceri, prof. univ. dr. Jianu Iulia

Relevanța activelor necorporale în evaluarea performanței companiilor de comerț electronic și IT, prof. univ. dr. Jianu Iulia

Rolul companiei în dezvoltarea economiei sociale. Spre un nou model de afaceri: modelul responsabilității sociale a stakeholderilor, prof. univ. dr. Jianu Iulia

Managementul creării de valoare la companiile francofone cotate. O abordare din perspectiva modelelor de afaceri, prof. univ. dr. Jianu Iulia

Școala Doctorală Administrarea Afacerilor

Valorile în schimbare ale tinerilor antreprenori în timpul crizei COVID, prof. univ. dr. Simona Vasilache

Rolul valorilor culturale în reducerea violenței domestice pentru creșterea economică, prof. univ. dr. Simona Vasilache

Școala Doctorală de Marketing

Etica marketingului politic, prof. univ. dr. Răzvan Zaharia

Strategii și tactici de marketing universitar, prof. univ. dr. Răzvan Zaharia

Marketingul religios — concept, particularități, strategii și tactici specifice, prof. univ. dr. Răzvan Zaharia

Comportamentul și motivațiile donatorilor individuali și organizaționali, prof. univ. dr. Răzvan Zaharia

Cercetarea comportamentului consumatorilor prin intermediul platformelor de Business Intelligence, prof. univ. dr. Gheorghe Orzan, prof. univ. dr. Cristina Petrescu

Strategii de comunicare integrată de marketing prin instrumente specifice rețelelor mobile și rețelelor sociale online, prof. univ. dr. Gheorghe Orzan, prof. univ. dr. Cristina Petrescu

Analiza pieței — cheia de boltă a marketingului, prof. univ. dr. Eva Cristina Petrescu

Concepte-cheie și analize în marketing strategic, prof. univ. dr. Eva Cristina Petrescu

Planificarea strategică de marketing, prof. univ. dr. Eva Cristina Petrescu

Particularități ale marketingului serviciilor, prof. univ. dr. Eva Cristina Petrescu

Particularități ale marketingului în asigurări, prof. univ. dr. Eva Cristina Petrescu

Globalizarea și provocările marketingului internațional, prof. univ. dr. Eva Cristina Petrescu

Factorii endogeni și exogeni ce influențează comportamentul consumatorilor, prof. univ. dr. Eva Cristina Petrescu

Comportamentul consumatorului și studiul său, prof. univ. dr. Eva Cristina Petrescu

Particularități ale cercetării calitative de marketing, prof. univ. dr. Eva Cristina Petrescu

De la marketingul tradițional la marketingul online, prof. univ. dr. Eva Cristina Petrescu

De la promovarea tradițională la promovarea online și prin intermediul rețelelor de socializare, prof. univ. dr. Eva Cristina Petrescu

Studiul imaginii de marcă, prof. univ. dr. Eva Cristina Petrescu

Școala Doctorală de Informatică Economică

Modelare și simulare bazată pe agenți, conf. univ. dr. Liviu Adrian Cotfas

Procesarea limbajului natural și web semantic, conf. univ. dr. Liviu Adrian Cotfas

2. INSTITUTUL DE MATEMATICĂ „SIMION STOILOW” AL ACADEMIEI ROMÂNE

Școala de Studii Avansate a Academiei Române (SCOSAAR)/Matematică

Analiză stocastică și probleme de control optimal, pentru ecuații diferențiale stocastice

Fibrați vectoriali pe varietăți și aplicații

Control optimal și probleme inverse cu aplicații în medii poroase

Proprietăți metrice și ergodice pe mulțimi limită de sisteme dinamice

Analiză spectrală; dinamica sistemelor cuantice

3. INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICA MATERIALELOR**Laboratorul de Materiale și Structuri Multifuncționale**

Biosenzori electrochimici nanostructurați — dezvoltare și aplicare

Straturi subțiri de biosticlă sau de hidroxiapatită pentru implanturi endoosoase obținute prin pulverizare catodică în mangetron

Cuplarea stărilor de polarizare în heterostructuri feroelectrice

Filme subțiri și multistraturi de oxizi feroelectrics

Caracterizarea defectelor electrice active în materiale și structuri

Structuri multistrat feroelectrice pentru creșterea densității de memorie

Celule solare pe bază de perovskiti

Noi nanocompozite cu activitate antimicrobiană pentru aplicații biomedicale

Diode organice electroluminescente

Tranzistori cu efect de câmp — tranzistori în strat subțire — tranzistori cu emisie de lumină

Caracterizarea nanomaterialelor prin elipsometrie

Dezvoltarea și caracterizarea unor matrici capabile să adsorbă poluanți anorganici

Luminescența nanofibrelor polimerice dopate cu coloranți

Sinteza și caracterizarea straturilor subțiri semiconductoare

Prepararea și caracterizarea de nanostructuri 3D pe bază de oxizi metalici

Fizica oxizilor pe bază de manganiti și a feritelor

Senzori biomimetici bazați pe tranzistori cu efect de câmp cu canal nanofir

Sinteza și caracterizarea nanofirelor oxidice

Straturi subțiri de oxid de vanadiu și compozite pentru stocarea energiei

Laboratorul de Magnetism și Supraconductivitate

Investigarea termică complexă și modelarea termocinetică a efectelor asociate pe compuși oxidici cu structuri variate

Proprietăți magnetice, de transport electric și termice ale supraconductorilor multigap

Materiale compozite analizate pe baza teoriei funcționalei de densitate pentru aplicații în spintronică

Materiale compozite noi pe bază de boruri și/sau carburi obținute prin „spark plasma sintering” și caracterizarea fizico-chimică a acestora

Procesarea și investigarea proprietăților termo-fizice a compozitelor metalo-ceramice pentru condiții extreme

Materiale termoelectrice pentru recuperarea energiei

Nanostructuri magnetofuncționale (filme subțiri, multistraturi, nanocompozite, ferrofluide): principii fundamentale și aplicații

Magneți permanenți pe bază de nitrură de fier cu structură martensitică

Laboratorul de Materie Condensată Nanoscalată

Proprietăți catalitice ale nanoparticulelor de metale nobile pe suprafețe

Laboratorul de Procese Optice în Materiale Nanostructurate

Sinteza și proprietățile luminescente ale nanomaterialelor dopate cu pământuri rare

Proprietățile optice și electrochimice ale materialelor compozite bazate pe polimeri și nanoparticule de carbon

Heterostructuri organice pentru aplicații fotovoltaice și optoelectronice

Elaborarea și caracterizarea filmelor subțiri (3D sau 2D) de calcogenuri

Straturi subțiri amorfe: caracterizare, structură

Laboratorul de Structuri Atomice și Defecte în Materiale Avansate

Studiul centrilor paramagnetici folosind rezonanța electronică de spin (RES)

4. UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” DIN IAȘI**Facultatea de Biologie/Școala Doctorală de Biologie**

Evaluarea biologică și fitochimică complexă a unor extracte selecționate ca remedii terapeutice de selecție pe modele animale de Alzheimer și Parkinson

Metabolismul bacterian și metabolitii nicotinei — aplicații practice în biotehnologii și medicină

Utilizarea metodelor bioinformatică pentru identificarea funcției proteinelor pe baza secvenței de aminoacizi

Efecte antimicrobiene ale unor compuși naturali sau de sinteză

Facultatea de Chimie

Compuși coordinați cu aplicații în medicină

Materiale avansate: foto-, termo- și magneto-comutabile

Studii teoretice pe complecși ai metalelor tranziționale

Interacțiuni noncovalente în sisteme supramoleculare

Sinteza, structura și proprietățile oxizilor de tip perovskit

Oxizi polimetaliți cu potențiale utilizări în protecția mediului

Facultatea de Drept

Protecția drepturilor și libertăților fundamentale prin normele dreptului penal

Consacrarea și garantarea proprietății

Fiscalitatea companiilor multinaționale

Finanțarea cheltuielilor publice ale colectivităților teritoriale

Instituția familiei în contextul schimbărilor socioeconomice

Separarea și echilibrul puterilor în stat

Dreptul comerțului electronic internațional

Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor

Armonizare legislativă și suveranitatea în Uniunea Europeană

Întărirea integrării europene în plan financiar prin intermediul legislației

Rolul Curții de Justiție a Uniunii Europene în armonizarea dreptului fiscal european

Legislația privind achizițiile publice în statele membre ale UE. Analiză comparativă

Repere actuale ale cadrului reglementativ privind guvernarea corporativă

Influențe interculturale în strategiile de marketing ale companiilor multinaționale

Cercetătorii academici în fața provocărilor societale: percepții, competențe, roluri

Competențe profesionale sau valori morale în învățământul superior de economie și administrarea afacerilor — o dezbatere

Regiunea ca mediu de dezvoltare antreprenorială

Antreprenorul și motivațiile de a crea o întreprindere

Intențiile antreprenoriale ale studenților între dorință și acțiune

Pilotajul întreprinderii pe baza indicatorilor financiari

Management și noi instrumente de ameliorare a performanței organizației

Fidelizarea generației Y: arbitrajul între viața profesională și viața privată și rolul managerului

Piața muncii din UE în contextul schimbărilor economice, sociale și politice de la nivel global și regional

BRICS: dezvoltare economică și oportunități sociale

Sărăcie și prosperitate în Africa: priorități, strategii și perspective

Migrație și dezvoltare economică în Africa

Tendențe de evoluție a investițiilor străine directe în regiunea Magreb

China, UE și regiunea Magreb: realități și perspective privind comerțul, investițiile străine directe (ISD) și dezvoltarea economică

Efectele de spillover ale ieșirilor de ISD asupra țărilor de origine. Studiu de caz

Impactul intrărilor și ieșirilor de ISD asupra investițiilor autohtone. Studiu de caz

Perspective privind evoluția intrărilor și ieșirilor de ISD în și din țările BRICS

Dinamica relației dintre intrările și ieșirile de ISD în și din țările emergente

Telemunca în timpul crizelor pandemice. Efecte asupra angajaților și angajatorilor

Capitalul uman — factor-cheie al avantajului competitiv

Rolul activităților de management al performanței în îmbunătățirea competențelor și abilităților angajaților

Practici de management al resurselor umane și performanța în afacerile publice

Retenția angajaților și managementul resurselor umane

Crearea, implementarea și gestionarea eficientă a practicilor de formare și de dezvoltare a angajaților

Învățarea la locul de muncă: Strategii pentru practici eficiente

Munca și recompensele — Strategii de creștere a angajamentului angajaților

Comunicarea responsabilităților și drepturilor angajaților: un mandat modern de management al relațiilor de muncă

Finanțarea externă a statelor emergente și în curs de dezvoltare și vulnerabilitatea financiară

Politica financiară publică și performanța macroeconomică. Evoluții recente și provocări viitoare

Interconexiuni dintre deciziile de politică financiară publică și dinamica activității antreprenoriale

Reforma sistemului de reguli fiscale și sustenabilitatea finanțelor publice

Tendențe și provocări actuale ale managementului datoriei publice

Posibilități de perfecționare a sistemelor de protecție socială. Experiențe internaționale

Limitele inteligenței artificiale. Dezbateri futuriste

Asimilarea singularității tehnologice în economie

Smart Society în termenii tehnologiilor calme

Smart Society și Smart Cities în termeni de tehnologii calme

Următoarele tendințe tehnologice societale. Viziuni viitoare

Societate și tehnologie. Megatendențe tehnologice societale

Societate și tehnologie: Smart Cities și Smart Society

Noi alternative pentru finanțarea întreprinderilor mici și mijlocii în era digitală

Antreprenoriatul și performanța macroeconomică

Performanța sectorului bancar și mediul macroeconomic

Performanța întreprinderilor mici și mijlocii și mediul macroeconomic

Politica monetară neconvențională și stabilitatea financiară

Finanțarea bancară a întreprinderilor mici și mijlocii și factori determinanți

Criptomonedele și stabilitatea financiară: provocări pentru băncile centrale

Incluziunea financiară și stabilitatea bancară

Intenții antreprenoriale ale studenților: rolul capitalului financiar

Facultatea de Filosofie și Științe Social-Politice

Probleme fundamentale în filosofia morală

Valori etice, alegere și acțiune

De la logica filosofică la logica filosofiei

Cultură și civilizație

Criza valorilor

Limbajul uman de la natură la cultură

Noi experiențe ale gândirii în filosofia contemporană

Filosofii ale identității și ale diferenței

Teologie și filosofie primă în secolul XX

Metafizică analitică și hermeneutică

Putere și magie în lumea contemporană

Omul și provocările globale

Contribuții paradigmatică la problema răului, în filosofia medievală a secolului XIII

Ideologii politice contemporane

Sisteme și regimuri politice

Dinamica relațiilor internaționale în secolul XXI

Instituțiile și procedurile de elaborare a politicilor Uniunii Europene

Știința politică și teoria cunoașterii

Obiectivitate și subiectivitate în știința politică

Stil și expresivitate în construcția discursului oratoric

Gestualitatea ca formă a expresivității discursive

O formă specială a discursului oratoric: dezbaterile politice

Egalitatea de gen în știință

Sociologie juridică

Evaluarea programelor și serviciilor din domeniul social, educațional și de sănătate publică

Sociologia elitelor

Psihosociologia comunității și a familiei

Construcția socială a identității

In(toleranța) alterității religioase

Secularizarea/Fundamentalismul religios

Dimensiuni sociale ale îmbătrânirii

Influențe sociale asupra sănătății și stării de bine

Facultatea de Fizică

Modificări ale suprafețelor oxidice induse de bombardament ionic în plasmă

Histerezis în compuși fotocomutabili

Optică, fonică și optoelectronică

Nanoparticule magnetice pentru aplicații în biomedicină

Semiconductori magnetici

Reacții de polimerizare în plasmă la presiune atmosferică

Procese fizico-chimice în reactori cu plasmă la presiune atmosferică

Aplicații în medicină ale descărcărilor cu barieră dielectrică

Metode de spectroscopie laser de măsurare a evoluției spațio-temporale a parametrilor (densitate, temperatură, viteză) speciilor atomice în faza gazoasă în volumul plasmelor pulsate

Teorii gauge generalizate ale gravitației și surselor sale materiale

Efecte de interacțiune în sisteme de nanoparticule magnetice

Filme subțiri nanostructurate pentru aplicații tehnologice

Cercetări aprofundate asupra comunicării și învățământului de fizică

Facultatea de Geografie și Geologie

Efectele globalizării asupra organizărilor regionale

Globalizare/Europenizare: efectele acestora asupra sistemelor urbane

Turism și dezvoltare durabilă

Dinamica spațiilor rurale actuale

Populații și teritorii

Tehnicile GIS în monitorizarea și administrarea teritoriilor

Utilizarea tehnicilor SIG în analizarea dinamicii peisajelor rurale

Dinamica actuală a peisajelor montane

Modificările învelișului de soluri și efectele sale asupra dezvoltării durabile

Schimbările climatice și implicațiile lor socioeconomice

Riscuri naturale și antropice

Studii comparative de geografie economică (industrie, agricultură, transport, comerț, turism)

Geografia muncii

Organizare și amenajare teritorială

Geografie politică

Geografia turismului

Organizare și planificare teritorială

Geografia populației

Utilizarea și degradarea terenurilor agricole

Riscuri hidrologice

Geomorfometrie

Geomorfologie fluvială

Geomorfologie tectonică

Studiu asupra alunecărilor de teren
 Studiu asupra ravenelor
 Modelarea riscurilor naturale
 Detectarea schimbărilor de utilizare a terenurilor
 Geomorfologie cuaternară
 LiDAR și SfM în geostiințe
 Climatologie sinoptică
 Insula de căldură urbană
 Riscuri climatice
 Schimbări climatice la scară regională

Facultatea de Informatică

Semantici formale executabile pentru limbajele de programare
 Analiza formală a programelor
 Algoritmi genetici
 Clasificarea nonsupervizată
 Metode neclasice de optimizare (metaeuristice)
 Secvențializare de generație nouă: algoritmi, implementări și aplicații
 Algoritmii EM și aplicațiile sale în bioinformatică
 Rețele genetice de regularizare
 Text-mining pentru publicații biomedicale
 Identificarea utilizatorilor falși și a știrilor false în cadrul rețelelor sociale
 Sincronizări la nivelurile subsintactic, sintactic și de discurs în analiza limbajului natural
 Segmentări spațio-temporale în texte
 Echivalența de programe și proprietăți relaționale ale programelor
 Tehnici de rescriere cu constrângeri logice
 Sisteme de demonstrare interactivă și automată a programelor (Coq, Agda, Dafny, F* etc.)
 SAT/SMT solvers
 Metode de crowdsourcing aplicate în prelucrarea limbajului natural și în învățarea limbilor străine
 Analiza și procesarea informației temporale în texte
 Rețele sociale și comunități online
 Antreprenariat și inovare în Informatică
 Aplicații de rețea (rețele P2P, sisteme de fișiere distribuite, sisteme de integrare și de procesare distribuită a informațiilor)
 Paradigme și modele de programare în Cloud
 Aspecte privind orchestrarea și coreografia serviciilor în sisteme distribuite
 Edge/Fog Computing

Facultatea de Istorie

Preistoria sud-estului european
 Istoria Antichității greco-romane
 Istoria creștinismului timpuriu
 Istoria medievală și premodernă a Țărilor Române și a sud-estului european
 Istoria mentalităților în perioada medievală
 Istoria relațiilor internaționale în secolele XIX—XX
 Istoria secolului XX și a celor două războaie mondiale în sud-estul Europei
 Istoria comunismului și postcomunismului

Facultatea de Litere

Literatura franceză — toate perioadele, abordare din perspectivă istorică sau a poeziei genurilor
 Studii francofone: Literatura română de expresie franceză; Literatura elvețiană romandă; Literatura belgiană de limbă franceză; Studii canadiene și quebecoaze; Dinamica identității în spațiul francofon
 Didactica limbii franceze și educație interculturală
 Studii culturale
 Istoria mentalităților și a ideilor
 Literatură comparată: domeniul franco-român, spațiul francofon
 Teatrologie, semiologie a spectacolului
 Poetică, naratologie, semiotică literară
 Lingvistică, pragmatică, semiotică generală
 Traductologie, terminologie
 Terminologie religioasă
 Vin și cultură

Facultatea de Matematică

Algebră, teoria grupurilor
 Teoria numerelor, geometrie algebrică
 Geometrie diferențială
 Ecuații cu derivate parțiale, modele matematice în biologie
 Analiză stohastică, probabilități
 Mecanică

Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației

Psihoterapie, sugestibilitate și hipnoză
 Educație interculturală
 Cercetare și intervenție în cuplu și familie
 Orientări și strategii în educația pentru diversitate
 Analiza factorilor bio-psiho-sociali determinanți ai stării de sănătate (interdependența psihic-somatic-social în determinarea stării de sănătate)
 Persistența motivațională și aderența la tratament medical în boli cronice
 Motivația elevilor și performanța academică
 Analiza politicilor educaționale
 Intervenții educaționale pentru promovarea talentelor

5. UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI**Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică/Departamentul de Chimie**

Metode analitice pentru analiza plantelor. Noi metode spectroscopice pentru analiza antioxidantă și a metalelor în plante. Analiza fitochimică în răspunsuri asociate stresului în plante
 Modelare moleculară anorganică și bioanorganică. Studiul mecanismelor globinelor
 Sinteză și caracterizarea compușilor coordinați și organometalici. Aplicații
 Sinteză coloranților organici funcționali pentru colorarea țesuturilor biologice

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică/Departamentul de Inginerie Chimică

Prepararea de electrozi modificați utilizând imobilizarea de materiale cu proprietăți redox în filme de polimeri obținuți prin electropolimerizare sau polimerizare *in-situ* și utilizarea lor pentru detecția unor analiți de interes în domeniul medical sau al protecției mediului

Facultatea de Drept/Domeniu: drept public

Principiile fundamentale ale dreptului penal și lupta antiteroristă
 Valoarea constituțională a dreptului penal
 Legalitatea în dreptul penal
 Sancțiuni penale alternative la privarea de libertate

Facultatea de Drept/Domeniu: drept privat

Sistemul drepturilor reale
 Contracte administrative
 Răspunderea civilă
 Specii de contracte speciale
 Transmisiunea *ab intestat*
 Drepturile personalității umane
 Dinamica obligațiilor
 Temeiul unor instituții private
 Drept comercial
 Aspecte de drept privat internațional
 Dreptul familiei
 Regimuri matrimoniale

Facultatea de Litere

Literatura franceză a secolului XX și a extremului contemporan
 Literaturi francofone canadiene și africane
 Studii intergeneraționale
 Studii de gen
 Literaturi migrante
 Gramatica istorică a limbii franceze
 Stilistică lingvistică, analiza oralului, varietăți ale limbii franceze
 Morfosintaxă și semantică în abordare diacronică sau tipologică
 Traductologie
 Sociolingvistică

Școala Doctorală de Matematică și Informatică

Analiză neliniară
 Teoria punctului fix
 Aproximări în categorii abeliene și triangulate
 Descompuneri matriciale și generalizări

Facultatea de Studii Europene

Tranziții politice comparate în Europa de Est și în Africa francofonă
 Sisteme politice în Africa francofonă
 După Françafrique — de la neocolonialism la reconciliere ?

Facultatea de Știința și Ingineria Mediului, Școala Doctorală „Știința Mediului”

Metale grele în medii acvatice — comportamentul geochemic
 Gaze cu efect de seră — origine, cuantificare, reducere
 Cromatografia lichidă de înaltă performanță

Facultatea de Științe Economice și Gestiunea Afacerilor

Contabilitatea și auditul valorii juste
 Evaluarea pentru raportări financiare

Rolul informațiilor nefinanciare în cadrul raportărilor entităților

Perspectivile dezvoltării profesiei contabile

Contabilitate și audit în sectorul public

Facultatea de Teatru și Film

Scriitori franco-români (Eugen Ionescu, Gherasim Luca, Matei Vișniec) sub semnul teatrului și al poeziei. Avangardă și carnavalesc

Practica teatrală (regie, dramaturgie, pedagogie) în Franța (sau în orice altă țară francofonă, care este țara de origine a bursierului) și România, în a doua jumătate a secolului al XX-lea și până azi. O abordare comparatistă

Facultatea de Teologie Romano-Catolică/Școala Doctorală Ecumene

Biserica, Euharistia și ministerul ordinar în dialogul ecumenic

Interpretare biblică și creștinism timpuriu

Lectura fundamentalistă a Bibliei, politica și drepturile omului

Căutarea fericirii și soarta în contextul cultural-filosofic iudaic și elenistic. Suferința, moartea, reprezentări ale existenței de dincolo de moarte

Boala, vindecarea, narativele despre vindecare în Noul Testament și în lumea greco-romană

Comunități creștine timpurii și asociații voluntare antice

Epistolele pastorale: context cultural, ethos, roluri și ministere

Religia în lumea greco-romană, cultul imperial și creștinismul timpuriu

Roluri și ministere feminine în creștinismul timpuriu

Faptele lui Paul și Thecla: ascetism, eschatologie, sacramente, ministere

6. UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI

Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică

Electronică și diagnosticarea semnalului

Electrochimie și metode electrochimice

Inginerie electrică — controlul inteligent al comenzilor electrice, vehicule electrice; sisteme de conversie statică a energiei electrice; convertor de ameliorare a calității energiei electrice; transformarea energiei electrice; sisteme hibride de putere cu surse de energie regenerabile

Controlul optimal al acționărilor electrice, controlul inteligent al convertoarelor statice de putere, vehicule autonome, drone, sisteme de producere și de conversie a energiilor regenerabile, Internet of Things

Monitorizarea și diagnoza defectelor mașinilor electrice rotative. Metode specifice

Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor

Rolul incubatoarelor de afaceri în dezvoltarea ecosistemului de start-up-uri inovatoare

Implicațiile transformării digitale pentru îmbunătățirea performanței afacerii

Oportunități de a dezvolta un ecosistem start-up folosind hub-uri de inovare

Afaceri. Strategii de dezvoltare în domeniul antreprenorial — perspective manageriale și politici economice

Economie. Modele de decizii economice. Strategii externe ale întreprinderilor. Politici macroeconomice — riscuri, analize critice, factori de influență

Analiza calitativ comparativă aplicată în management; modele explicative și condiții de aplicare în contextul unui demers de demarcare. Contribuții teoretice și empirice

Precauții de abordare și condiții de evaluare a legitimității

Inteligența colaborativă și rolul său în crearea de comunități antreprenoriale virtuale

Școala Doctorală de Științe Fundamentale și Inginerești

Evaluarea comportamentului materialelor dentare (metalice, ceramice, compozite) în diferite medii biologice

Coroziunea și biocoroziunea la interfața biomaterial de implant mediu specific fiziologic

Top down nanotehnologie: aplicabilitatea metodelor electrochimice pentru obținerea straturilor și filmelor subțiri de oxizi pe materialele metalice pentru îmbunătățirea proprietăților

Botom-up nanotehnologie pentru funcționalizarea suprafețelor prin metode electrochimice (electrodepuneri nanocompozite și molecule bioactive)

Degradarea materialelor și impactul degradării lor asupra mediului

Facultatea de Istorie, Filosofie și Teologie

Istoria culturii. Istoria religiilor. Istoria artei. Istoria mentalităților

Antropologie

Sociologie

Istorie

Arheologie

Filosofie. Teorii filosofice și impactul asupra realității

Facultatea de Litere

Limbi moderne. Utilizarea tehnologiei multimedia în procesul de învățământ: învățarea și predarea limbilor străine

Terminologie. Traducere. Limbi de specialitate

Limba franceză. Cultura francofonă

Interculturalitate. Literatură și discurs

Argumentare. Retorică. Comunicare. Noua retorică. Stilistică

Comunicare profesională și de afaceri. Analiza discursului în sfera publică și analiza discursului contemporan: discurs politic, filosofic, mediatic, de specialitate, științific, al afacerilor, academic

Lingvistică. Tipologia textului

Semiotică generală și semiotică lingvistică

Teorie, istorie și critică literară. Tendințe actuale în teatrul contemporan

Facultatea de Medicină și Farmacie

Sănătate și farmacie: conceperea metodelor de tratare a imaginilor medicale pentru investigarea și diagnosticul leziunilor și a modificărilor patologice ale creierului

Studiul plantelor medicinale utilizate în medicina populară; tincturi și extracte în practica farmaceutică; vitamine naturale — extracție și analiză; analiza homeopatiei

Facultatea de Știință și Ingineria Alimentelor

Cercetări privind evaluarea stării sanitare (welfare) a biomasei de cultură în fermele piscicole

Studii privind răspunsul fiziologic la pești în cazul expunerii la poluanți din mediul acvatic

Managementul calității apei în sistemele de producție din acvacultură

Impactul tratamentelor termice și/sau atermice asupra enzimelor, proteinelor, compușilor biologic activi din alimente, cât și asupra formării compușilor toxici

Tehnici avansate pentru autentificarea și expertizarea produselor alimentare

Extracția și caracterizarea unor enzime cu implicații tehnologice în industria alimentară

Valorificarea compușilor biologic activi din subproduse de origine vegetală pentru obținerea de ingrediente și produse alimentare cu valoare adăugată

Știința alimentelor și biotehnologii aplicate

Sinteza organică

Extracția, caracterizarea și studiul proprietăților biologice ale extractelor organice din biomasă sau biomasă microbiană

Investigarea proprietăților antioxidante și antimicrobiene prin metode electrochimice

Probiotice și prebiotice

Culturi starter și enzime

Biopesticide

Obținerea și caracterizarea produselor noi și a alimentelor funcționale din materii prime vegetale și animale

Acvacultură

Biosecuritatea sistemelor de acvacultură

Ecotoxicologie acvatică

Intensificarea ecologică a sistemelor de acvacultură

Analiza durabilității sistemelor de acvacultură

Facultatea de Științe Juridice, Sociale și Politice

Amenajarea teritoriului. Turism și dezvoltarea teritoriului

Facultatea de Științe și Mediu; Școala Doctorală Inginerie Mecanică și Industrială

Imagistică medicală/Imagistică structurală; rezonanță magnetică; tehnici de imagistică neurologică; maladii neurodegenerative ale creierului

Sinteza și analiza compușilor organici

Extracția și caracterizarea fizico-chimică a compușilor organici din biomasă vegetală sau microbiană

Investigarea proprietăților biologice prin metode chimice, enzimatică sau electrochimice

Chimie: chimia solidelor și a materialelor; chimia fizică a proceselor în sistemele heterogene; chimia mediului

Știința și ingineria materialelor

Degradarea materialelor: studierea coroziunii și protecției suprafețelor materialelor metalice, compozitelor și a biomaterialelor electrochimice; caracterizarea mecanismelor de coroziune, biocoroziune și tribocoroziune ale aliajelor; inhibitori de coroziune pe bază de extracte din plante, în contextul dezvoltării durabile

Spectroscopie

Biotratere, bioepurare și biovalorificare a deșeurilor

7. UNIVERSITATEA „LUCIAN BLAGA” DIN SIBIU

Facultatea de Litere și Arte, Centrul de studii lingvistice, culturale și literare, Școala Doctorală de Filologie

Literatură franceză

Lingvistică

Traductologie

Interpretare de conferință

Didactica FLE

Școala Doctorală de Științe Economice

Inovația deschisă — o provocare pentru managementul strategic al firmei

Transformarea digitală a firmelor — un imperativ pentru asigurarea competitivității

Strategii ale competiției în afaceri — de ce? când? cum?

Investițiile străine directe și dinamica avantajelor competitive ale regiunilor Uniunii Europene: relevanța efectelor de aglomerare și a capacității de absorbție a firmelor locale

Investigarea diferențelor de performanță între companiile din Uniunea Europeană: relevanța factorilor sectoriali, locaționali și de proprietate

Metode și practici de dezvoltare a educației financiare în țări cu alfabetizare redusă

Antreprenoriatul digital — oportunități de creștere economică

8. UNIVERSITATEA „OVIDIUS” DIN CONSTANȚA**Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole**

Diversitatea și distribuția reptilelor în România

Studiul demografic al populațiilor de vertebrate ectotermice

Impactul speciilor invazive asupra faunei acvatice continentale

Strategii adaptative la populațiile de amfibieni din zonele tropicale uscate

Transformarea sistemului economic în țările postsocialiste

Facultatea de Litere

Discursurile profesionale (noi perspective, noi instrumente de analiză)

Analiza discursurilor universitare (tipuri de corpus, implicații practice)

Plurilingvism și interculturalitate. Implicații societale, etice și profesionale

Textul literar, factor decisiv al identității culturale

Facultatea de Medicină

Importanța determinării subtipurilor moleculare în carcinoamele mamare

Studii biomoleculare în carcinoamele colorectale

Afectarea renală în sarcină

Metode neconvenționale de combatere a infecțiilor nosocomiale

Tehnici și metode de reabilitare a pacienților cu boli reumatologice

Facultatea de Științe Aplicate și Inginerie

Modelarea moleculă a materialelor pentru celule solare sensibilizate cu pigmenți

Modelarea moleculară a biomaterialelor

Straturi subțiri obținute prin metode de depuneri în vid cu aplicații în nanotehnologii

Modelarea comportării adsorbanților naturali în depoluarea apelor și solurilor poluate cu produse petroliere

Facultatea de Matematică și Informatică

Sisteme haptice cu autoreglare folosite în educație medicală

9. UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCUREȘTI**Facultatea de Antreprenariat, Inginerie și Management al Afacerilor**

Cercetări teoretice și practice asupra antreprenoriatului (în general) și antreprenoriatului tehnologic (în special)

Cercetări teoretice și practice în domeniul managementului proiectelor și tehnologiilor

Cercetări teoretice și practice în domeniul managementului strategic și strategiilor de dezvoltare a afacerilor și organizațiilor

Cercetări teoretice și practice privind dezvoltarea managementului resurselor umane în organizațiile industriale

Cercetări teoretice și practice privind modelarea sistemelor/proceselor în organizațiile industriale

Cercetări teoretice și practice privind sistemele suport din IMM-uri. Creșterea calității produselor

Elaborarea strategiilor organizațiilor. Organizarea proceselor de producție și servire

Facultatea de Automatică și Calculatoare

Algoritmi de identificare a unor sisteme neliniare

Algoritmi și structuri de conducere ale unor câmpuri de celule fotovoltaice

Analiză polifonică a conversațiilor și dezbaterilor cu tehnici de inteligență artificială. Aplicații bazate pe interfețe creier uman — calculator

Arhitecturi ale sistemelor IoT

Arhitecturi Edge Computing pentru internetul industrial al obiectelor. Asistarea creativității umane cu tehnici de inteligență artificială

Conceptul de produs inteligent aplicat sistemelor de servicii postvânzare. Control extremal pentru panouri fotovoltaice

Control și diagnostic pentru ferme eoliene

Detectarea defectelor/pierderilor în rețelele de transport/distribuție. Echilibrarea sarcinii în structurile de tip VPP

Ecosisteme digitale în e-health

Implementare în timp real (TR) a sistemelor de asistență a conducerii (ADAS)

Învățare automată cu dispozitive de tip FPGA

Învățare automată pentru navigarea roboților umanoizi

Managementul incertitudinilor în conducerea proceselor industriale

Metode avansate de reducere a riscurilor în spitale și centre de îngrijire a sănătății pentru protecția datelor private/a infrastructurilor informatice

Metode de clasificare utilizând reprezentări rare; aplicații

Modele predictive pentru evoluția sistemelor complexe

Planificare distribuită în sistemele multiagent

Predicție multivariabilă folosind modele de semnal și optimizare metaeuristică

Prelucrare și compresie de imagini prin transformări ortogonale

Sisteme multiagent pentru aplicații sensibile la context

Sonificarea limbajului natural cu tehnici de inteligență artificială

Starea digitală de sănătate

Structuri de conducere în timp real (TR) a proceselor neliniare
 Tehnici de agregare optimală a datelor și imaginilor prin transformate timp-frecvență-scală
 Tehnici de control automat al unui lansator de minisatelți
 Tehnici de identificare liniară și control al unei turbine eoliene
 Tehnici de identificare neliniară și control robust al unei turbine eoliene
 Tehnici de învățare profundă pentru navigare automată
 Tehnici de modelare-simulare, identificare și control al instalației ASTANK2
 Tehnologii fractale pentru diagnosticare în biomedicină

Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor

Agenți antioxidanți de natură vegetală utilizați la obținerea băuturilor slab alcoolizate Ambalaje alimentare antimicrobiene

Analiza cinetică și modelarea proceselor de valorificare a glicerinei prin esterificare în cataliza eterogenă

Analiza cinetică și proiectarea proceselor de combustie catalitică a amestecurilor de substanțe poluante pe catalizatori industriali

Aplicarea biotehnologiilor în domeniul alimentar sau textil

Aplicații ale folosirii algelor în procesul de obținere a biogazului

Comportamente de faze și proprietăți termofizice în amestecuri de CO₂ și cicloalcani

Dezvoltarea de metode analitice pentru analiza compușilor bifenilpoliclorurați pentru monitorizarea calității apei

Distilarea azeotropică și căi de ocolire a acesteia

Distribuția metalelor grele în faza apoasă — fază solidă în mediul acvatic

Echilibre de faze la presiuni înalte în sisteme care conțin CO₂

Electrozi modificați cu filme polimerice

Evaluarea diferențierii longitudinale și temporale a concentrațiilor de metale grele în ape

Extracție compuși naturali

Hidrogeluri compozite

Hidrogeluri reticulate pe bază de polietilenglicol

Intensificarea transferului de masă și căldură la contactarea gaz-lichid în strat din umplutura mobilă

Materiale biopolimerice superabsorbante

Materiale compozite

Materiale inovative pe bază de uleiuri vegetale

Modelare și simulare la uscarea materialelor

Modelarea și simularea cuplării proceselor în dezvoltarea fabricațiilor chimice și biochimice

Obținerea, caracterizarea și testarea gelurilor bifazice

Optimizarea managementului calității apei potabile

Polimeri termosensibili

Polimerizări radicalice, ionice și ionic-coordinative

Predicția duratei de viață a structurilor metalice prin determinarea rezistenței critice la atac coroziv

Procedee de obținere de biocombustibili din macroalge

Procese de separare avansată în prelucrarea produselor naturale

Procese electrochimice în solvenți organici

Proprietăți volumetrice și de transport în sisteme apă—sare/apă—sare—aminoacizi

Reacții de transformare pe cale chimică a polimerilor

Sinteza unor compuși heterociclici cu potențială acțiune biologică

Sistem integrat de recondiționare și revitalizare a pililor electrochimice de unică folosință

Sisteme nanostructurate hibride pentru separări și sinteze organice fine

Sisteme nanostructurate pentru eliberare controlată de substanțe biologice active

Soluții moleculare lichide: determinări experimentale și modelare; corelații structură—proprietăți

Solvenți prietenoși cu mediul pentru captarea și stocarea CO₂

Spectroscopia de impedanță electrochimică aplicată în diagnosticarea defectelor senzorilor electrochimici industriali

Studii de inginerie în aplicarea principiului cromatografiei reactive la procesele de transformare a glicerinei

Studii electrochimice și spectrale asupra unor compuși organici

Studiul proprietăților amestecurilor de combustibili convenționali cu biocombustibili

Transfer de căldură și masă cu transformare chimică la procesarea termică a materialelor chimice și biochimice

Uscarea biomaterialelor

Valorificarea deșeurilor alimentare sau textile

Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

Accelerator LISP bazat pe mecanisme asociative

Administrarea resurselor RF în cazul tehnologiilor de comunicații din generația a patra și după aceasta

Algoritmi adaptivi pentru identificarea sistemelor MIMO

Algoritmi adaptivi pentru structuri multiliniare în parametri

Algoritmi de anulare a reacției acustice în aparatele auditive digitale

Algoritmi de detecție multiutilizator în sisteme MIMO

Algoritmi de detecție spectrală cu cooperare pentru sistemele radiocognitive

Algoritmi de filtrare adaptivă multidimensională

Algoritmi pentru controlul activ al zgomotului în rețele distribuite adaptive

Algoritmi pentru detecția și monitorizarea deficiențelor de vorbire

Analiza cantitativă a modificărilor patologice ale colagenului în probe de țesut prin imagistică bazată pe tehnici de microscopie optică neliniară

Analiza fiabilității și securității sistemelor de mare răspundere funcțională

Antene Vivaldi de înaltă performanță pentru aplicații MIMO

Aplicații ale microscopiei optice în câmp apropiat în nanofotonică

Aplicații de inteligență artificială folosind mișcările umane

Autentificarea imaginilor

Autentificarea în comunicațiile mobile

Autentificarea secvențelor video

Caracterizarea nondistructivă a materialelor dielectrice folosind EBG circuite de control pentru alimentarea în comutație a LED-urilor. Complemente de bioelectronică

Contribuții în analiza și prelucrarea limbajului natural urmărind impactul ortografiei și punctuației în modelul limbii și obținerea de baze de date reprezentative pentru domeniul specific, crearea de dicționare și aplicații multimedia

Contribuții privind protecția datelor folosind teoria informației, sisteme haotice, statistică aplicată: căutarea unor chei de cifrare performante

Controlul sistemului hibrid de stocare a energiei pentru sarcină în impulsuri

Corelații între imaginile obținute cu rezoluții de nanometri prin tehnici optice de superrezoluție

Creșterea survivabilității sistemelor IT&C

Dezvoltarea de metode inteligente pentru detectarea deficitului de atenție și hiperactivitate al copiilor (ADHD)

Dezvoltarea de metode statistice în ingineria informației, cu accent pe testarea independenței mulțimilor de date experimentale provenind din orice lege de probabilitate

Dezvoltarea de senzori de presiune bazați pe structuri de tip SAW operând în domeniul GHz-ilor fabricate pe GaN/Si utilizând tehnici avansate de nanolitografie

Dezvoltarea unui sistem inteligent pentru recuperarea deficiențelor de vorbire în terapia logopedică

Dezvoltarea unui sistem inteligent pentru recuperare și monitorizarea copiilor cu deficiențe de atenție și hiperactivitate (ADHD)

Diagnoza stării de ebrietate utilizând un model bazat pe rețele neuronale pentru analiza imaginilor faciale în spectrul infraroșu termal

Dispozitive biomimetice — propuneri, simulări, dezvoltări

Dispozitive de putere pe carbură de siliciu și diamant

Filtre adaptive pentru identificarea sistemelor rare

FINFET-uri — modelare avansată

Identificarea adaptivă de sistem pe baza descompunerii produsului Kronecker

Imagistica indiciilor de refracție prin microscopie în câmp apropiat

Imagistica corelativă bazată pe tehnici microscopice de câmp îndepărtat și câmp apropiat

Includerea modelelor teoretice ale comunicării în simulări sociale

Integrarea unui sistem de tomografie optică coerentă într-un microscop multimodal

Inteligența artificială pentru analiza automată a datelor de microscopie optică cu baleiaj laser

Interfață senzorială pentru mână artificială — implementare cu hardware reconfigurabil a feedbackului haptic

Interfață vizuală om-mașină: un model de „Deep learning” pentru recunoașterea emoțiilor pe baza analizei imaginilor faciale

Investigarea modurilor acustice superioare de propagare în structuri de tip SAW pe GaN/Si și GaN/Sic, pentru aplicații în domeniul senzorilor

Linii microstrip cu metamateriale; aplicații la senzori realizați cu linii de transmisiune planare

Măsurători locale ale proprietăților optice și electronice ale dispozitivelor optoelectronice prin nanoscopie neinvazivă

Metode de inteligență computațională pentru clasificarea imaginilor hiperspectrale de observație terestră

Metode hibride de analiză/sinteză a circuitelor analogice utilizând SPICE-MATLAB

Microscopia cu baleiaj laser în câmp apropiat utilizată pentru cercetări în biologie

Microscopie optică integrată prin utilizarea tehnicilor de microscopie în câmp apropiat și coerența în microscopia Raman (anti-Stokes)

Modelarea numerică a ariilor de reflectori, în domeniul timp

Modelarea și extracția parametrilor dispozitivelor semiconductoare din Process Design Kit (PDK)

Nanodispozitive electronice — propuneri, simulări, dezvoltări

Noi tehnici bazate pe rețele neuronale artificiale pentru detecția schimbărilor în imaginile de teledetecție

Optimizarea în comun a schemei de modulare, codare și tehnici de acces multiple pentru sistemele de comunicații subacvatice

Optimizarea internivel a tehnicilor de modulație adaptivă și codare asociate sistemelor de comunicație din generația a 5-a

Oscilatoare sinusoidale de frecvențe joase alimentate din energia mediului înconjurător

Prelucrarea analogică a semnalelor cu circuite integrate alimentate la tensiuni foarte mici
 Prelucrarea și analiza conținutului multimedia pentru aplicații de supraveghere video
 Recunoașterea intențiilor cu modele deep-learning
 Referințe de tensiune CMOS cu performanțe îmbunătățite
 Rețele de senzori — Internet of things
 Rețele de senzori cu aplicații în supravegherea calității mediului/agricultură/sănătate
 Rețele neurale adânci pentru clasificarea conținutului video
 Rețele și servicii de comunicație. Comunicații vehiculare
 Rețele și servicii de comunicație. Rețele definite prin software — managementul și controlul resurselor
 Rețele și servicii de comunicație. Tehnologii 5G, Fog, MEC, virtualizare
 Rețele și servicii de comunicație. Virtualizarea funcțiilor de rețea
 Securizarea comunicațiilor multimedia utilizând tehnici de împrăștiere spectrală
 Senzori inteligenți pe carbură de siliciu
 Sintetizatoare de funcții CMOS de mare precizie cu funcționare în curent
 Sistem hibrid bazat pe FPGA pentru învățarea automată
 Sistem hibrid bazat pe FPGA pentru procesarea grafurilor
 Sisteme de comandă și control pentru filtre active de putere
 Sistemul hibrid de energie sub sarcină cu profil necunoscut
 Soluții non-Foster pentru alimentarea rețelelor de antene
 Strategii de management energetic pentru sistemul hibrid de energie care integrează surse de energie regenerabilă
 Strategii de optimizare în timp real pentru sistemele de energie hibridă cu celule de combustibil
 Structuri computaționale CMOS de înaltă precizie pentru implementarea funcțiilor de circuit liniare și neliniare
 Structuri de tip SAW pe AIN/Si operand în domeniul GHz-ilor; aplicațiile acestora în domeniul senzorilor de temperatură și presiune
 Tehnici de „machine learning” în predicția crizelor financiare
 Tehnici de modulație cu perspectiva de a fi utilizate în cazul tehnologiilor de comunicații din generația a cincea
 Tehnici de modulație de index pentru sisteme de comunicații multipurtător
 Tehnici de modulație spațială codată trellis pentru sisteme MIMO
 Tehnici de predicție a percepției informației multimedia
 Teoria transmisiunii informației; prelucrări de semnal
 Transfer inductiv fără fir al energiei electrice pentru rețele de senzori
 Tranzistoare MOS — modelare avansată
 Utilizarea inteligentă a dispozitivelor GaN și SiC în convertoarele electronice de putere pentru vehiculele electrice
Facultatea de Energetică
 Calitatea energiei electrice
 Hidroenergetică
 Mecanica fluidelor și hidraulică
 Modele de inteligență artificială pentru predicția pe termen scurt a consumului național de energie electrică
 Modele Markov de tip hidden pentru predicția în condiții de incertitudine în aplicații energetice
 Optimizare în hidroenergetică
 Optimizarea rețelelor de distribuție a apei
 Regulate de viteză pentru turbine de mare putere. Servomecanisme electrohidraulice hibride
 Servovalve electrohidraulice de mare putere
 Simulări numerice în ingineria fluidelor
 Strat limită și turbulență
 Sursele regenerabile de energie în sistemul electroenergetic
 Utilizarea eficientă a energiei
Facultatea de Inginerie Aerospațială
 Aerotermochimie
 Avionică și sisteme de navigație aerospațială
 Control stocastic
 Controlul zborului aeronavelor și rachetelor
 Designul sistemelor de propulsie aerospațiale
 Diagnoza prin vibrații a structurilor aeronautice
 Dinamica fluidelor
 Dinamica vehiculelor spațiale
 Dinamica zborului pentru vehicule aeriene
 Echipamente și sisteme giroscopice
 Estimare și filtrare
 Ghidare, navigație și control pentru vehicule aerospațiale. Optimizare
 Handling aeroportuar

Infrastructură aeroportuară
 Management aeroportuar
 Monitorizarea structurilor de aviație
 Navigație aeriană
 Senzori și actuatori inteligenți pentru aplicații aerospațiale
 Sisteme de comandă automată a zborului
 Sisteme de propulsie aerospațiale și aplicații în industrie
 Sisteme de propulsie și corecție neconvenționale aerospațiale
 Sisteme de navigație și avionică integrată
 Surse de energie neconvenționale în domeniul aerospațial
 Tehnologii de fabricație a structurilor compozite de aviație în afara autoclavei
 Tehnologii pentru aripi deformabile

Facultatea de Inginerie Electrică

Proprietăți electrice ale materialelor
 Analiza circuitelor electrice neliniare
 Analiza în element finit și diagnosticarea noninvazivă a defectelor în funcționarea mașinilor electrice
 Caracterizarea nanocompozitelor magnetice moi
 Controlere DSP utilizate în acționări electrice
 Controlul digital al mașinilor electrice
 Controlul mișcării
 Degradarea sistemelor de izolație hârtie-ulei utilizate în transformatoarele electrice de putere
 Dinamica sarcinilor electrice în (nano)dielectrice polimerice
 Dirijarea în câmp magnetic a substanțelor medicamentoase
 Efecte piezoelectrice, magnetostrictive — modelare
 Estimarea pierderilor în miezuri magnetice
 Evaluarea calității măsurării în sistemele moderne de contorizare inteligentă
 Formă și structură, morfologie constructală
 Îmbătrânirea sistemelor de izolație ale echipamentelor electrice (mașini, transformatoare, cabluri)
 Îmbunătățirea eficienței sistemelor tip creuzet rece pentru încălzire și agitare electromagnetică prin inducție
 Încălzirea benzilor metalice de lățime considerabilă în deplasare prin inductoare de tipul flux transversal
 Instrumentație și măsurări în biomedicină
 Microrețele hibride. Optimizarea transferului de energie electrică
 Modelarea fenomenelor electromagnetice din materiale
 Modelarea histerezisului magnetic
 Modelarea și comanda convertoarelor statice de putere
 Monitorizarea echipamentelor electrice
 Noi concepte și structuri de convertoare multinivel
 Optimizare structurală, constructală în sisteme cu fluxuri și gradienti conjugați — modelare
 Piezoelectricitate și magnetostricțiune
 Protecția dispozitivelor semiconductoare de putere
 Scheme de control în microrețele hibride utilizând transformatoare statice
 Simularea circuitelor autonome cuplate, aplicate la comanda rețelelor de antene
 Sistem cu tehnica fuzzy pentru managementul eficienței energetice
 Sisteme de achiziții date dedicate microrețelelor energetice
 Sisteme electrice și surse de iluminat cu LED-uri
 Sisteme informatizate de măsurare
 Soluții moderne pentru măsurări în domeniul energetic
 Structuri de corectoare ale factorului de putere
 Studiul fenomenului de condensare a vaporilor de apă în câmpuri electrice ionizate
 Surse de alimentare și convertoare statice de putere
 Tehnici de bioimpedanță
 Tehnici de procesare semnale în măsurarea parametrilor calității energiei
 Tehnologii moderne pentru echipamente electrice
 Termoterapii
 Transferul wireless al energiei electromagnetice

Facultatea de Inginerie și Managementul Sistemelor Tehnologice

Analiza cinematică și dinamică a mecanismelor planetare cu roți dințate utilizate la transmisiile automate ale automobilelor
 Analiza de contact a angrenajelor evolventice cu dinți înclinați și aplicația sa în reducerea efectului de uzare la oboseală
 Analiza și sinteza mecanismelor de pășire a bioroboților tetrapozi și hexapozi
 Cercetări privind designul spațiilor de expunere în muzee
 Cercetări privind designul stațiilor de încărcare a autoturismelor electrice

Cercetări privind modelarea computerizată și testarea unor procese de prelucrare prin nano-electroeroziune

Cercetări privind optimizarea protezelor personalizate

Comanda sistemelor de producție flexibile utilizând algebra (max, +)

Comportarea dinamică și utilizarea industrială a compozitelor din bare cu fibră de sticlă

Contribuții privind optimizarea integrării factorului uman în evaluarea produselor industriale

Dezvoltarea platformelor informatice pentru supravegherea la distanță via internet a sistemelor de producție folosind conceptul Internet of Things (IoT)

Ingineria programării și conducerii proiectelor

Modelarea digitală a comportării termice și teste HIL (hardware-in-the-loop) prin integrarea programelor de simulare pentru componentele electronice

Ordonanțarea și optimizarea sistemelor industriale de tip HVLV (HighVariety, Low-Volume)

Proiectarea geometrică și cinematică a noi mecanisme auxiliare ale autovehiculelor rutiere

Sinteza geometrică și constructivă a mecanismelor de deplasare a roboților mobili

Studii privind comportarea locală multiscale pentru materiale speciale supuse la solicitări severe, incrementale și discrete la interfețe de contact

Tehnici integrate de modelare și simulare a comportării microsateleților în condiții severe de funcționare

Validarea datelor experimentale și algoritmi hibridi de predicție a datelor specifice proceselor tehnologice

Facultatea de Mecanică și Mecatronică

Amortizarea impactului cu medii poroase îmbibate deformabile

Captatoare solare cu suprafața absorbantă perforată

Cercetări în vederea realizării de instalații sau sisteme pentru prepararea deșeurilor industriale în vederea procesării

Conversia energiei radiației în lucru mecanic

Lăgăre axiale hidrostactice deformabile

Utilizarea gazelor bogate în hidrogen în camerele de ardere ale turbinelor de gaze

Facultatea de Știință și Inginerie a Materialelor

Acoperiri antibacteriene pentru aliajele metalice utilizate la execuția protezelor de membru inferior

Acoperiri multifuncționale pentru implanturi solicitate mecanic realizate dintr-un aliaj nou pe bază de titan

Aliaje metalice utilizate la execuția implantelor spinale și efectul acestora asupra imagisticii medicale

Alitocromizarea matricilor de nichel

Analiza cauzelor de eșec în cazul implantelor metalice pentru fixarea fracturilor

Compozite cu matrice metalică

Contribuții privind caracterizarea morfostructurală a materialelor sinterizate și a precursorilor prin analiză morfostructurală combinată cu analiza fractală

Contribuții privind caracterizarea poluanților și ecologizarea unor sectoare metalurgice și a arealelor conexe

Contribuții privind dezvoltarea unor aliaje multicomponente cu rezistență crescută la coroziune în medii agresive

Contribuții privind măsurarea spectrometrică a concentrațiilor elementelor care au valori comparabile cu limitele de cuantificare aferente din materiale compacte și pulverulente

Dezvoltarea de noi biomateriale compozite utilizabile în printarea 3D a unor implanturi ortopedice specifice

Efectul tehnicilor de încălzire locală asupra structurii și deformabilității tablelor metalice utilizate în industria auto

Eficiențizarea procesului de realizare a termiticilor destinați obținerii îmbinărilor nedemontabile

Eficiențizarea procesului de sudare alumino-termică prin utilizarea granulelor compozite conglomerate cu compoziție termitică

Cercetări privind optimizarea unor straturi protectoare din materiale compozite cu aplicații în domeniul energiei regenerabile

Evaluarea performanței stenturilor cardiovasculare din perspectiva biomaterialelor metalice

Evaluarea protezelor de șold metal-metal din perspectiva interacțiunilor metal-țesut

Îmbunătățirea procesului de osteointegrare a implanturilor prin funcționalizarea suprafețelor cu ajutorul tehnicilor electrochimice

Materiale compozite supraconductoare pe bază de MgB₂ obținute prin Spark Plasma Sintering

Materiale pe bază de boruri și pământuri rare pentru aplicații energetice

Metode de accelerare a nitrurării

Micșorarea consumurilor specifice de materiale și energie la obținerea fontei de primă fuziune

Modernizarea și ecologizarea tehnologiilor de obținere a materialelor feroase

Modificarea suprafeței aliajelor de titan utilizate la execuția endoprotezelor de genunchi în vederea îmbunătățirii rezistenței la frecare-uzare

Modificarea suprafeței aliajelor Mg-Ca prin acoperiri ceramice biodegradabile

Modificarea suprafețelor aliajelor Co-Cr în vederea îmbunătățirii funcționalității endoprotezelor de șold

Nitrocarburearea în mediu solid a oțelului 316L procesat din pulberi

Noi compozite ceramice pentru substituenți osoși

Previzionarea și optimizarea caracteristicilor superaliajelor cu baza nichel avansată prin metoda computațională

Realizarea unor straturi subțiri de acoperire pentru recondiționare

Recuperarea metalelor neferoase din surse secundare (surse de putere, deșeuri medicale s.a.)

Sinteza compușilor intermetalici din sistemul Ni-Al

Straturi subțiri multicompenți obținuți prin metoda PVD pentru funcționarea suprafețelor supuse uzurii

Sulfonitrocarburarea în mediu solid a sculelor așchietoare din oțeluri ledeburitice

Tehnologii moderne de obținere a materialelor metalice speciale

Tehnologii noi, ecologice pentru realizarea de materiale metalice cu destinație specială

Utilizarea aliajelor biodegradabile de magneziu pentru execuția de implantate ortopedice

Utilizarea metodei elementului finit la proiectarea pieselor din sectorul auto

Valorificarea deșeurilor cu conținut de metale neferoase

Facultatea de Științe Aplicate

Caracterizarea morfologică și structurală la scală atomică și nanometrică a micro-/nanomaterialelor și micro-/nanostructurilor

Evaluarea proprietăților electrice, termice, optice și magnetice ale filmelor subțiri, pulberilor oxidice, materialelor ferroelectrice și magnetice la temperaturi criogenice

Proiectarea și fabricarea (sinteza) unei game variate de nanomateriale și nanostructuri pe bază de carbon cu aplicații în celule solare, biosenzori, dispozitive micro-/nanoelectromecanice

Inducerea unor vibrații (oscilații) ale nanofirelor (de diferite feluri) cu ajutorul unui câmp electric extern și/sau al unui fascicul de electroni

Sinteza și fabricarea de noi materiale metalice și oxidice nanostructurate, inclusiv nanoparticule, nanofire, filme subțiri, cu aplicații în celulele solare, baterii, producerea de hidrogen prin electroliză, micro-/nanoelectronică

Atacarea electrochimică a plăchetelor semiconductoare (GaN, InP, GaAs, GaP) pentru sinteza diferitelor nanostructuri, precum nanofirele, nanobelturile etc., utilizate la fabricarea unor nanodispozitive active

Sinteza electrochimică a nanofirelor într-o nanomatrice semiconductoare pentru fabricarea unor micro-/nanodispozitive active

Detectarea moleculelor de gaze cu ajutorul unor dispozitive pe bază de nanofire

Fabricarea unor nanodispozitive active utilizând tehnica EBL (E-beam Litography) și platforma de micro-/nanomanipulare *in situ* SEM, cu o rezoluție de 0.7 nm, pentru testarea/evaluarea răspunsului electric și mecanic al acestora

Evaluarea rezistenței la coroziune a diferitelor acoperiri și materiale metalice cu ajutorul unor teste de laborator accelerate

Caracterizarea și testarea complexă a proprietăților fizico-chimice ale micro-/nanomaterialelor, micro-/nanostructurilor și micro-/nanodispozitivelor

Evaluarea defectelor și a contaminanților prezente în diferite materiale semiconductoare, metalice și nemetalice

Determinarea calitativă și cantitativă a compușilor poluanți organici și anorganici din probe lichide (apă), solide (soluri) și gazoase (aer)

Măsurarea și dozimetria radiațiilor ionizante

Electronica nucleară analogică și digitală

Biosenzori electrochimici utilizând nanoarhitecturi 1D cu morfologie controlată. Calculul structurii electronice pentru heterostructuri din GaAs/AlGaAs. Controlabilitate pentru ecuații de tip parabolic

Convexitate afină și optimizare

Ecuații diferențiale ordinare și ecuații diferențiale cu întârziere cu aplicații în inginerie, biologie și medicină

Efectele câmpurilor externe asupra proprietăților optice și electronice ale punctelor cuantice

Electrodepunerea aliajelor nanostructurate de Ni și a compozitelor cu nanomateriale carbonice

Investigarea performanței la coroziune și a caracteristicilor electrocatalitice pentru producerea hidrogenului

Fenomene optice neliniare în nanostructuri semiconductoare. Fizica laserelor

Ingineria structurală a oxidului de aluminiu anodic nanoporos (AAO) pentru aplicații în nanotehnologie

Metode și tehnici de optimizare în alocarea fiabilității. Optică neliniară

Optoelectronică integrată

Perturbări stocastice ale structurilor sub-Riemanniene

Facultatea de Transporturi

Aerodinamica vehiculelor de metrou

Amplasarea în teritoriu a obiectivelor care generează fluxuri materiale semnificative

Aplicații de telematică la sistemele de transport

Automobile hibride

Calitatea mersului și optimizarea performanțelor dinamice ale vehiculului pe baza criteriului „acclerațiilor minime”

Cauzele producerii deraierilor în circulația trenurilor de marfă

Cercetări privind congestia rețelelor rutiere din aglomerațiile urbane
 Cercetări teoretice și experimentale ale fenomenelor aerodinamice specifice vehiculelor feroviare
 Comunicații în sistemele telematice pentru transporturi
 Corelații între urbanism și infrastructuri de transport
 Dinamica vehiculelor feroviare la traversarea zonelor de tranziție ale căii de rulare cu variație de elasticitate
 Electronică pentru vehicule
 Fenomene de interacțiune la circulația peste aparatele de cale
 Fenomene de interacțiune vehicul-cale de rulare
 Fiabilitatea rețelelor de transport
 Îmbunătățirea comportamentului la impact al structurii frontale a automobilelor
 Îmbunătățirea confortului și stabilității vehiculelor rutiere
 Interacțiunea osie-cale de rulare la vehiculele de tracțiune feroviară
 Logistica lanțului multiactori
 Mașini inteligente
 Optimizarea mentenanței autovehiculelor
 Orașele inteligente și internetul lucrurilor
 Planificarea circulației în rețele cu acces reglementat
 Proiectarea suspensiei vehiculelor feroviare
 Reducerea zgomotului de rulare produs de vehiculele feroviare
 Regimul de vibrații al vagoanelor de marfă
 Regimul dinamic datorat interacțiunii dintre un vehicul feroviar și calea de rulare
 Rețele de comunicare ad-hoc MANET și VANET
 Siguranța activă și pasivă a autovehiculelor
 Siguranța în sistemele de dirijare a traficului feroviar
 Sisteme de propulsie moderne
 Sisteme de transport inteligente
 Studii privind comportamentul dinamic al locomotivei electrice la viteze mari de circulație
 Studii privind dezvoltarea durabilă a sistemelor de transport
 Studii privind optimizarea consumurilor energetice în tracțiunea feroviară. Studii privind optimizarea sistemelor de transport
 Studii teoretice și dezvoltarea sistemelor de dirijare ON BOARD
 Studiul fenomenelor aerodinamice la mari viteze și influența acestora asupra rezistențelor la înaintarea vehiculului și a performanțelor de reacțiune
 Studiul siguranței contra deraierii
 Tehnici de codificare și modulație pentru comunicațiile directe intervehiculare
 Transport public urban și periurban
 Tribologia contactului roată-șină
 Zgomotul de rulare la vehiculele feroviare
Facultatea de Inginerie și aplicațiile laserilor și acceleratorilor
 Aplicații industriale și de analiză nedistructivă cu fascicule gamă monocromatică
 Astrofizica nucleară
 Dinamici ultrarapide de atomi, molecule și agregate sondate cu pulsuri laser și laser cu electroni liberi, scurte și intense
 Emergența structurilor spațio-temporale în sisteme cuantice mesoscopice
 Fizica fasciculelor de electroni și gama
 Instrumentație și aplicații nucleare
 Investigații numerice asupra structurii rezonanței pygmy dipolară
 Optimizări computaționale în sens OpenMP și MPI ale metodei particulei test folosite în rezolvarea ecuațiilor de transport de tip Boltzmann-Vlasov
 Sisteme de caracterizare ale fasciculelor gama
 Spectroscopie moleculară de raze X la înaltă rezoluție
 Structura nucleară și reacții nucleare
 Structura și proprietățile nanoobiectelor izolate studiate cu ajutorul radiației sincrotron, laser și laser cu electroni liberi
 Studiul structurii nucleare în reacții fotonucleare
 Tehnici avansate pentru detecția și măsurarea radiațiilor gama
Facultatea de Biotehnologii
 Cercetări privind utilizarea unor bacterii lactice pentru obținerea de băuturi fermentate
 Utilizarea tehnicilor de biologie moleculară în studiul mediilor poluate
 Studii asupra producerii de biosurfactanți de către bacterii
 Studii asupra bacteriilor endofite potențial benefice plantelor
 Studii moleculare asupra biodiversității drojdiilor și fungilor filamentoși

Utilizarea speciei *Saccharomyces cerevisiae* ca model în testarea potențialului biotehnologic al unor produse de origine vegetală

Ingrediente funcționale din deșeuri alimentare

Studiu privind unele caracteristici morfologice ale polenului melifer din România

Determinarea permeabilității la vapori de apă a unor folii de ambalare

Evaluarea ecotoxicității materialelor de ambalare biodegradabile

Implementarea sistemului de economie circulară în contextul schimbărilor climatice

Consecințele ecologice ale aplicării tehnicilor moderne în agricultură

Determinarea stabilității microbiologice a probelor de microbiotă în colecția ColHumB

Testarea *in vitro* a efectului substanțelor biologice active asupra microbiomului intestinal folosind simulatorul GIS1

10. UNIVERSITATEA „TRANSILVANIA” DIN BRAȘOV

Facultatea de Inginerie Mecanică/Centrul de cercetare simulare numerică, testări și mecanica materialelor compozite

Dezvoltarea de modele analitice și numerice pentru structuri celulare periodice realizate din materiale compozite termoplastice din PET ranforsat cu PET

Optimizarea multifuncțională a structurilor sandwich cu miezuri celulare periodice

Facultatea de Inginerie Tehnologică și Management Industrial/Școala Doctorală Interdisciplinară

Modelarea și simularea sistemelor de producție

Modele de simulare a fluxurilor de producție și aplicarea conceptului Lean Manufacturing

Facultatea de Design de Produs și Mediu/Centrul de cercetare sisteme de energii regenerabile și reciclare

Straturi subțiri fotocatalitice VIS-actives de TiO₂ — derivați de grafenă

Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor/Școala Doctorală Interdisciplinară

Creșterea performanțelor sistemelor hibride bazate pe module fotovoltaice și generatoare t

Dispozitive electronice de caracterizare a sistemelor hibride de tip PVT-TEG

Sisteme de instrumentație virtuală cu aplicații în industrii termoelectrice

Achiziția și analiza imaginilor/texturilor color și multispectrale

Analiza imaginilor hiperspectrale

Analiza imaginilor satelitare Sentinel-2

Sisteme electronice de achiziție bazate pe FPGA sau ASIC pentru detectorii de particule ai Experimentului ATLAS de la CERN, Geneva

Facultatea de Silvicultură și Exploatare Forestiere/Școala Doctorală Interdisciplinară

Conservarea patrimoniului forestier: implicații sociale și economice

Facultatea de Construcții/Institutul de Cercetare-Dezvoltare al Universității Transilvania din Brașov

Hazard și riscuri naturale

Materiale de construcții sustenabile

11. UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU

Facultatea de Inginerie

Cercetare privind revenirea elastică în cazul pieselor realizate prin ștanțarea foilor metalice cu grosimi mici

Cercetări privind calitatea suprafețelor pieselor din fabrică prin diferite procese și realizate în aliaje metalice cu utilizare medicală

Cercetări privind potențialul energetic al deșeurilor

Cercetări privind tratamentul apelor uzate municipale

Cercetări privind tratarea materialelor neferoase prin electroeroziune

Cercetări privind tratarea pieselor de sticlă cu un jet de apă

Metode ecocompatibile pentru valorificarea resurselor biologice — aplicații în protecția mediului

Studiu comparativ privind diferitele metode de tratament neconvențional pentru plăci

Tehnici avansate despre tratamentul apei

Cercetări privind decontaminarea solului în curățarea solurilor *in situ*

Cercetări privind emisiile atmosferice

Cercetări privind realizarea prin ștanțare a pieselor prin folosirea foilor din aliaje de magneziu

Cercetări privind tratamentul gurilor de evacuare

Evaluarea riscurilor de mediu ale activităților industriale

Procese pentru prepararea materialelor cu proprietăți catalitice și aplicații în protecția mediului

Studiu despre metodele de evaluare a impactului asupra mediului înconjurător al planurilor/proiectelor/programelor

12. UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA**Facultatea de Litere și Științe ale Comunicării**

Incursiuni în imaginarul antilez prin romanele lui Patrick Chamoiseau

O poetică a spațiului în romanele lui Tahar Ben Jelloun

Autori francofoni din Europa de Est contra dictaturii și a gulagului: Andrei Makine, Oana Orlea și

Agota Kristof

Dinamica limbilor și plurilingvism (nivel lexical/morfo-sintactic/discursiv)

Creativitate lingvistică în comunicarea cotidiană (limbaj media/al tinerilor/profesional/al periferiei)

Influența contactelor lingvistice în evoluția limbilor

Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor/Laboratorul MINTVIZ

Interfețe de interacțiune cu ecranele mari

Recunoașterea formelor

Sisteme distribuite de monitorizare a performanței umane

13. UNIVERSITATEA „VALAHIA” DIN TÂRGOVIȘTE**Școala Doctorală de Științe Inginerești — Inginerie Electrică**

Dezvoltare de algoritmi noi de marcare reversibilă a imaginilor

Marcare reversibilă în imagini criptate

Dezvoltarea unui model și a unei metode numerice pentru analiza comportamentului elementelor neliniare de circuit

Școala Doctorală de Științe Inginerești — Inginerie Mecanică

Cercetare și experimentare privind sistemele ciber-mecatronice aplicate în procesele inteligente de control integrat din industria automobilului

Analiza teoretică și experimentală a mecanicii implanturilor ortopedice

Școala Doctorală de Științe Economice și Umaniste — Istorie

Industria osoasă preistorică de pe teritoriul României

Obiecte de podoabă preistorice pe teritoriul României

Istoria și evoluția muzeelor din România sub raportul conceptelor europene

Muzeografia de tranziție și cea anticipativă

Muzeosofia și educația online — demersul european și național

Orașul vechi vs orașul nou: identitatea și moștenirea urbană în secolul XXI

Eugen Ionescu și rolul său în diplomația culturală a României în Franța în perioada celui de-al Doilea

Război Mondial

Matilda Ghyka și legăturile intelectuale româno-franceze în perioada interbelică

Bursieri români în Franța în perioada interbelică

Interesele strategice ale Franței și stabilirea frontierelor sud-est europene în perioada Conferinței de la Paris (1919—1920)

Școala Specială Militară de la Saint-Cyr și formarea elitelor românești înainte de Marele Război

Școala Specială Militară de la Saint-Cyr și formarea elitelor românești în perioada interbelică

14. UNIVERSITATEA DE ARHITECTURĂ ȘI URBANISM „ION MINCU” DIN BUCUREȘTI**Școala Doctorală de Arhitectură**

Abordări critice ale arhitecturii din secolele modernității, în raporturi istorice, doctrinare și contextuale (prof. Sandu Tomaszewski)

Abordări teoretice contemporane: personalități, concepte, perspective (inclusiv perspective conexe/transdisciplinare) (prof. Zahariade)

Arhitectura de interior în România: evoluție istorică, prezent și viitor (prof. Jöger)

Arhitectura din România: influențe străine, mondializare, paralele (prof. Fezi)

Arhitectura românească în lume, relații reciproce: programe, personalități, zone

Critica programelor de arhitectură și receptarea publică (prof. Sandu Tomaszewski)

Dezvoltarea modernă în arhitectură în general și în România în particular (de la secolul al 19-lea la perioada actuală) și abordări în cercetarea istorică (prof. Zahariade)

Gândirea teoretico-critică și conștiința proprie a arhitecturii, în raport cu practica; analogii sociologice, estetice, filozofice, etice, cu istoria artelor și filozofia culturii (prof. Sandu Tomaszewski)

Monografiile ale arhitecților români (prof. Jöger)

Noile tehnologii și rolul lor în utilizarea materialelor textile în arhitectură și arhitectura de interior (prof. Jöger)

Reforma arhitecturii și urbanismului în România (prof. Fezi)

Relația teorie-istorie-practică (teme teoretice și metode de cercetare în relație cu practica arhitecturală) (prof. Zahariade)

Relații între sănătate, arhitectură și urbanism (prof. Fezi)

Schimbarea paradigmei arhitecturale din România și perspective în context internațional (prof. Fezi)

Teoria clasică a arhitecturii (studiul anumitor teme/perioade/autori; evoluția unor concepte) (prof. Zahariade)

Viziuni avangardiste, curente și stiluri în arhitectură, din perspectiva momentului actual și din perspectivă comparatist-istorică; reevaluări, valorizări și posibile reclasificări critice (prof. Sandu Tomaszewski)

Școala Doctorală de Urbanism

Abordări actuale în domeniul arhitecturii și urbanismului din perspectiva dimensiunii psihosociale (prof. Eftenie)

Abordări metodologice și de cercetare științifică la nivelul fenomenului și a formei urbane (prof. Eftenie)

Analize de tip biblioteconomic aplicate în domeniul urbanismului (prof. Petrisor)

Aplicații ale metodelor statistice și geostatistice în cercetarea sistemelor teritoriale (prof. Petrisor)

Ecologia sistemelor teritoriale (inclusiv a celor urbane): (1) modele ecologice ale organizării structural-funcționale a așezărilor umane: structură (componente — relații) și funcții, cu accent asupra implicațiilor în planificarea spațială; (2) criteriile și indicatorii ai planificării spațiale durabile din punct de vedere economic, social, ecologic și cultural; (3) analiza dinamicii relației dintre sistemele de așezări și sistemele în regim natural prin prisma repercusiunilor asupra planificării spațiale (prof. Petrisor)

Locuirea, componentă de referință structurală, și dinamica urbană (prof. Eftenie)

Principii teoretice și operaționale privind calitatea vieții urbane (prof. Eftenie)

Viața urbană — element de referință în cercetarea urbanistică (prof. Eftenie)

Vocația publică a spațiului urban la scara orașului și la nivel teritorial (prof. Eftenie)

15. UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI

Facultatea de Chimie

Electrozi nanostructuri pentru detectarea speciilor de interes biologic (biocapturi)

Nanomagneți moleculari

Nanomateriale: sinteză și activitate catalitică

Polimeri de coordonare

Senzori imuni pentru analiza toxinelor

Valorizarea biomasei pentru sinteza produselor chimice

Facultatea de Drept

Pluralismul juridic și postmodernitatea

Protecția drepturilor fundamentale și globalizarea

Transplanturi juridice și contextul cultural

Tranziții democratice la răspândita secolelor

Facultatea de Istorie

Istoria artei: arte tradiționale, moderne și contemporane

Relații internaționale în secolul al XX-lea: evoluții economice și de securitate

Facultatea de Filosofie

Controverse contemporane asupra ideii de dreptate socială

Gestiunea eticii în organizații

Spirit, cunoștință și conștiință

Facultatea de Jurnalism și Științele Comunicării

Dezvoltarea științelor comunicării în epoca contemporană

Facultatea de Psihologie și Științele Educației

Pedagogia învățământului superior, dezvoltarea și evoluția în cariera universitară

Politici educaționale în domeniul formării și dezvoltării personalului didactic

Facultatea de Științe Politice

Cultura politică și dezvoltare

Francofonie politică și relații internaționale

Regimuri politice comparate

Școala Doctorală Francofonă în Științe Sociale

Antropologie

Istorie

Sociologie

Științe politice

Studii culturale

16. UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA

Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor

Responsabilitatea socială a întreprinderilor

Audit social

Management strategic

Management intercultural

Managementul internațional al resurselor umane

Managementul proiectelor

Managementul riscului

Management public
 Stabilitatea financiară în condițiile descentralizării în Uniunea Europeană
 Optimizarea managementului financiar-bancar prin intermediul securizării activelor
 Politica fiscală în România în perspectiva adaptării monedei unice europene. Studiu comparativ
 Rolul investițiilor străine directe în România
 Asistența socială în România în contextul integrării în Uniunea Europeană
Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică

Negocierea automată
 Modelizarea formală a proceselor de afaceri
 Ontologiile în negociere
 Sisteme multiagent pentru probleme complexe
 Servicii de raționament
 Inteligența de calcul distribuit
 Metode de planificare a traiectoriilor în robotica mobilă
 Metode de urmărire a traiectoriilor în robotica mobilă
 Structuri robotice mobile cu funcții de manipulare
 Optimizări funcționale în sistemele flexibile de fabricație
 Logistica sistemelor de fabricație
 Structuri mecatronice evoluate destinate serviciilor

Facultatea de Litere

Limbajul degustării (studiu bilingv: franceză-engleză)
 Limbajul fotbalului (studiu bilingv: franceză-engleză)
 Receptarea și (re)traducerea textului literar
 Semiolingvistica titlului jurnalistic
 Limbajul medical (studiu bilingv: franceză-engleză)
 Semiologia glumei
 Analiza discursurilor politice

Facultatea de Științe Sociale

Cultura urbană și cultura rurală
 Culturile naționale și procesele globale
 Cultura de clasă și diferențele socioculturale. Sociologia migrației
 Fluxul migrației în lumea contemporană. Studiu de caz
 Efectele procesului de migrație asupra comunităților din țările de reședință

17. UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA

Facultatea de Economie și de Administrare a Afacerilor

Managementul inovării în economia bazată pe cunoaștere
 Marketingul entităților economice din cadrul Noii Economii
 Finanțe în contextul globalizării
 Experiențele și deciziile consumatorilor în mediul digital. Analize comparative în țările francofone
 Strategiile de marketing multicanal ale companiilor din țările francofone
 Modele de shopping ale consumatorilor din țările francofone. Influențele imaginii brandului distribuitorilor și ale formatului magazinelor
 Strategiile de marketing ale mărcilor distribuitorilor. Valoarea percepută a mărcilor distribuitorilor
 Marketingul prin intermediul mediilor de socializare online în țările francofone (marketing viral, rețele de socializare, comunități virtuale, bloguri)

Valorile culturale, comportamentul de consum și practica de marketing

Facultatea de Litere, Istorie și Teologie

Comunități locale. Aspecte identitare și contexte multiculturale și plurilingvistice
 Forme și ideologii literare în contextul globalizării

18. UNIVERSITATEA DE VEST „VASILE GOLDIȘ” DIN ARAD

Școala Doctorală de Medicină

Cancere gastrice: PD-L1 — expresie, implicații terapeutice și pronostic, prof. Eftimie Miuțescu, PhD
 Steatohepatite nonalcoolice, prof. Eftimie Miuțescu, PhD
 Microinflamația (IL1, IL6, TNF) în sindromul intestinului iritabil, prof. Eftimie Miuțescu, PhD

19. UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „GRIGORE T. POPA” DIN IAȘI

Facultatea de Medicină

Studii epidemiologice și de epidemiologie moleculară în contextual evaluării riscurilor pentru cancerul ereditare și sporadic în populația generală, prof. Azoicai Doina
 Mecanisme și factori de pronostic în patologia tumorală, prof. Căruntu Irina
 Bioimpedanța și ultrasonografia pulmonară ca instrumente obiective în procesul de evaluare a apei — insuficiența cardiacă, insuficiența renală, ATI, prof. Covic Adrian
 Strategii decizionale privind tratamentul pacientului vârstnic cu IRC st. V (ESRD) (conservator vs paliativ vs transplant), prof. Covic Adrian

Investigații imunobiochimice în culturi celulare obținute din fibroblastele dermice la pacienții cu afecțiuni cutanate inflamatorii, prof. Foia Liliana

Cercetări experimentale privind efectele unor agenți farmacologic activi asupra comportamentului spontan și a funcțiilor cognitive la animale de laborator, prof. Mititelu-Tarțau Liliana

Cercetări experimentale privind efectele unor agenți farmacologic activi la animale de laborator în condiții de stres, prof. Mititelu-Tarțau Liliana

Impactul inhibitorilor cotransportorului 2 de sodiu-glucoză (SGLT2) asupra bolii Alzheimer, conf. univ. dr. Tamba Bogdan

Facultatea de Medicină Dentară

Particularități în cercetarea implanto-protetică și reabilitarea pacientului edentat, prof. univ. dr. Forna Norina

Facultatea de Farmacie

Cercetări privind influențarea farmacologică a autismului indus chimic la animale de laborator (animale inbred), prof. univ. dr. Ghiciuc Cristina

Caracterizarea farmacologică a unor noi forme farmaceutice în modele de leziuni cutanate experimentale la animale de laborator (animale inbred), prof. univ. dr. Ghiciuc Cristina

Tehnici instrumentale hifenate în analiza și caracterizarea extractelor/compușilor cu acțiune antimicrobiană, prof. Miron Anca

Dezvoltarea de noi strategii terapeutice cu un profil farmacologic și farmacocinetic superior, cu eficacitate în tratamentul bolilor metabolice și inflamatorii, prof. univ. dr. Profire Lenuța

Facultatea de Bioinginerie Medicală

Bioingineria polimerilor și culturi celulare pentru medicina regenerativă, prof. univ. dr. Vereștiuc Liliana
Bioreactoare utilizate în bioingineria medicală, prof. univ. dr. Galaction Anca-Irina

20. UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „IULIU HAȚIEGANU” DIN CLUJ-NAPOCA

Facultatea de Medicină

Sănătate publică; psihologie medicală; domenii conexe medicinei; științe sociale

Cercetare fundamentală/experimentală

Chirurgie și domenii conexe (ATI)

Medicină clinică. Imagistică.

Nanomedicină

Dezvoltare de biomarkeri și biopredictori

Facultatea de Medicină Dentară

Cercetare fundamentală/experimentală

Chirurgie și domenii conexe (ATI)

Nanomedicină

Facultatea de Farmacie

Cercetare fundamentală/experimentală

Nanomedicină

Dezvoltare de noi compuși terapeutici

Terapii combinate

Compuși terapeutici naturali

Centrul de Cercetare MEDFUTURE

Proteomică

Metabolomică

Patologie experimentală

Centrul de Cercetări pentru Geomică Funcțională, Biomedicină și Medicină Translațională

Genomică

Biomedicină

Medicină translațională

21. UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ „ION IONESCU DE LA BRAD” DIN IAȘI

Școala Doctorală de Agricultură

Cercetări privind evoluția structurii categoriilor de folosință și a lucrărilor antierozionale pe terenurile agricole în pantă din bazinul hidrografic Polocin (Colinele Tutovei)

Cercetări privind valorificarea durabilă a resurselor de sol și apă din incinta îndiguită Albița — Fălciu

Impactul precipitațiilor torențiale asupra terenurilor agricole și măsuri de eliminare a efectelor în bazine hidrografice mici

Cercetări privind starea actuală și perspectivele combaterii eroziunii solului pe teritoriul județului Botoșani

Cercetări privind evaluarea impactului asupra mediului produs de centralele hidroelectrice de mică putere amenajate pe râuri din județul Suceava

Cercetări privind reacția fiziologică a unor genotipuri de tomate la factorii de stres salin

Cercetări privind influența unor fertilizanți foliari ecologici asupra producției și calității acestora la unele specii medicinale și aromatice

Cercetări privind aplicarea unor secvențe tehnologice moderne la sorg (*Sorghum bicolor* L.) în condițiile pedoclimatice din centrul Moldovei

Cercetări privind particularitățile agrobiologice la unele specii ale genului *Artemisia* L. cu privire specială asupra producției și calității acesteia în vederea utilizării complexe

Cercetări privind optimizarea procesului de lucru pentru fertilizarea și irigarea prin picurare a culturilor legumicole

Cercetări privind creșterea performanțelor combinelor pentru recoltat cereale și plante tehnice prin folosirea elementelor de automatizare

Cercetări privind optimizarea exploatarea mașinilor de combatere a bolilor și dăunătorilor din plantațiile viticole și pomicole în vederea reducerii gradului de poluare a solului

Cercetări privind modul de utilizare a unor produse de biocontrol la o serie de culturi legumicole cultivate în spații protejate din regiunea de N-E a României

Cercetări privind principalii agenți patogeni și dăunători la o serie de plante ornamentale în Moldova

Cercetări privind biologia, ecologia, prevenirea și combaterea ciupercii *Venturia inequalis* (Cooke) Wint. la măr în condițiile din Moldova

Cercetări privind rezistența unor soiuri de grâu la atacul bolilor în regiunea de Nord-Est a Moldovei

Cercetări privind influența unor factori tehnologici asupra pajiștilor de *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty din silvostepa Moldovei

Cercetări privind comportarea unor specii de graminee și leguminoase perene în vederea înființării de pajiști temporare în condițiile Podișului Central Moldovenesc

Școala Doctorală de Horticultură

Studii privind aplicarea unor principii ale chimiei verzi în oenologie

Cercetări privind modul cum sunt înțelese etichetele vinurilor de către consumatori

Comportamentul în cultură al anumitor specii geofite ornamentale din flora spontană

Adaptabilitatea speciilor ornamentale exotice la condițiile climatice din regiunea de nord-est a României

Efectele regulatorilor de creștere asupra gramineelor ornamentale

Efectele regulatorilor de creștere asupra unor specii de plante ornamentale agățătoare

Impactul schimbărilor climatice asupra viticulturii

Adaptarea viticulturii la schimbarea climatică

Optimizarea sistemelor de conducere la vița-de-vie

Reacția fiziologică a viței-de-vie în condițiile stresului abiotic generat de schimbările climatice

Comportamentul diferitelor specii de pomi fructiferi plantați în afara zonei ecologice de origine

Influența stresorilor abiotici asupra potențialului biometric al speciilor de arbuști fructiferi

Studiul relațiilor dintre altoi și portaltoi la speciile de pomi fructiferi cu probleme de compatibilitate

Eficiența selecției conservatoare a speciei *Phaseolus coccineus* L. în producția de material semincer

Studiu asupra fondului de germoplasmă a speciei *Malus domestica* din colecția USAMV Iași

Optimizarea echipamentelor de încălzire a spațiilor amenajate pentru cultivarea legumelor, prin metode neconvenționale

Influența schimbărilor climatice asupra valorii agrobiologice și tehnologice a anumitor varietăți de viță-de-vie cultivate în nord-estul României

Influența diferitelor sisteme de cultură a viței-de-vie asupra producției cantitative și calitative de struguri

Cercetări privind obținerea plantelor legumicole în sisteme de siguranță alimentară ridicată

Cercetări privind efectele negative ale utilizării produselor pesticide în combaterea dăunătorilor din culturile agricole

Studiul biodiversității entomofaunei din diferite ecosisteme agricole ca urmare a schimbărilor climatice și tehnologice de cultură aplicate

Școala Doctorală de Medicină Veterinară

Studiul posibilităților de utilizare a descărcărilor de plasmă nontermică în conservarea laptelui

Profilaxia nespecifică a parazitozelor peștilor prin stimularea sistemului imunitar în vederea optimizării producției piscicole

Epidemiologia și diagnosticul bolilor infecțioase zoonotice cu transmitere vectorială (WNV, TBE, LYME)

Epidemiologia și diagnosticul hepatitei E

Studiul biocompatibilității unor aliaje pe bază de titan utilizate ca implanturi osoase la animale

Studii imunohistochimice privind toxicitatea unor pesticide asupra sistemului nervos la peștele zebra

Electrodiagnosticul afecțiunilor sistemului nervos la câine

Cercetări privind diagnosticul și terapia anemiilor hemolitice la carnivorele de companie

Cercetări privind diagnosticul și terapia sindromului de mobilizare lipidică la vaci

Analiza variabilității frecvenței cardiace la câinii cu cardiopatii și corelații cu rezultatele altor boli sistemice

Școala Doctorală de Zootehnie

Studii privind efectul administrării nutrețului combinat asupra conținutului de hormoni în carnea broilerului de curcă

Incidența sistemelor de creștere și a alimentației asupra randamentului la sacrificare și a calității cărnii la unele specii de rozătoare și lagomorfe pretabile alimentației umane

Cercetări privitoare la selecția genomică a taurinelor de lapte și integrarea testelor ADN în programele de ameliorare

Studiul încrucișărilor între rasele de taurine specializate pentru producția de carne și unele rase locale din Regiunea de Nord-Est a României

Studiu privind colectarea și valorificarea laptelui în condiții de calitate la o fermă de bovine

Studiu privind calitatea cărnii obținute de la rasa de taurine Aberdeen Angus întreținută în diferite sisteme tehnologice de creștere

Relansarea transhumanței în noile condiții specifice spațiului european

Contribuții la cunoașterea însușirilor organoleptice, fizico-chimice și microbiologice ale cărnii de crap (*Cyprinus carpio*), în funcție de specificul hrănirii

Contribuții la cunoașterea transformărilor lipolitice și proteolitice ale cărnurilor provenite de la rasele autohtone de suine din România, pe perioada depozitării și procesării

Cercetări privind aplicarea unor metode chimice și enzimatică în vederea tenderizării ecologice a cărnii de porc

Cercetări privind ingestia de hrană la taurine

Studiul posibilităților de combatere prin alimentație a obezității la câini și pisici

Studiul privind prezența unor poluanți în nutrețurile specifice fermelor de taurine și transferul lor în laptele de vacă

Studii privitoare la influența sistemelor de creștere a găinilor ouătoare asupra calității ouălor de consum

Studii privind aptitudinile în producția de carne a claponilor aparținând diferitelor rase de găini

Școala Doctorală de Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală

Studiu privind modelele de dezvoltare rurală în Uniunea Europeană

Cercetări privind factorii generatori de dezvoltare în spațiul rural

22. UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN CLUJ-NAPOCA

Facultatea de Agricultură

Biodiversitatea solului ca factor-cheie în asigurarea serviciilor ecosistemice ale solului

Impactul lucrărilor conservative ale solului asupra biodiversității solului și a calității acestuia

Abordări inovative în managementul fermei în vederea reducerii impactului schimbărilor climatice asupra producției agricole

Tehnologii de cultură pentru noi specii de plante medicinale cu valoare economică ridicată

Tehnici de obținere și valorificare a unor biopreparate cu potențial de valorificare în agricultură

Managementul integrat al pajiștilor naturale și cultivate

Aplicații ale ion-cromatografiei în controlul poluării apelor de suprafață

Controlul patogenilor și dăunătorilor resurselor vegetale și forestiere

Facultatea de Horticultură

Cercetări de genetică și ameliorarea plantelor horticole

Conservarea germoplasmei vegetale și biotehnologii horticole

Tehnologii de cultură ale plantelor legumicole, floricole, pomicole și viticole

Cercetări de silvicultură și exploatare forestiere

Geodezie, cadastru și aplicații GIS

Aplicații matematice și informatice în științele agricole

Îmbunătățiri funciare și irigarea culturilor

Facultatea de Medicină Veterinară

Anatomie patologică (patologii virale, bacteriene, parazitare)

Oncologie, nanomedicină/nanotoxicologie

Toxicologie/Patologie toxicologică

Analize de compuși lipofili prin tehnici cromatografice (GC, HPLC, TLC): profil de acizi grași; colesterol; vitamine liposolubile (retinoli, tocoferoli)

Testarea *in vitro* a antioxidanților naturali (pigmenți carotenoidici, tocoferoli, polifenoli) pe linii celulare (normale și tumorale)

Determinări enzimatică (enzime antioxidante, profil enzimatic metabolic) în sânge, lapte, țesuturi animale (normale și patologice) și culturi celulare. Determinări de indici ai stresului oxidativ în țesuturi de origine animală (normale și patologice)

Examenul macroscopic și microscopic, diluarea și conservarea materialului seminal

Crioconservarea embrionilor animali

Examene imunologice pentru diagnostic și caracterizarea profilului imunofiziologic/imunopatologic

Evaluarea capacităților antimicrobiene și imunomodulatoare ale unor extracte vegetale

Analize de laborator pentru aprecierea integrității și calității igienice a laptelui și produselor din lapte, cărnii și preparatelor din carne

Identificarea germenilor patogeni, indicatorilor sanitari din alimente de origine animală și testări de antibioretistență

Identificarea falsurilor din alimente de origine animală prin tehnici moleculare

Studii de citotoxicitate și genotoxicitate la medicamentele antiparazitare
 Teste de chimiorezistență ale paraziților. Teste de antibioretistență
 Studii asupra zoonozelor (re)emergente și vectorilor acestora
 Etologia animalelor și interacțiunea om-animal
 Diagnostic de laborator în bacterioze, viroze și micoze
 Terapii alternative la tratamentul cu antibiotice
 Chirurgie plastică și reconstructivă; implantologie experimentală; stomatologie experimentală și comparată

Transplantul experimental de țesuturi și organe
 Suport chirurgical în medicina regenerativă și alte experimente
 Inițierea liniilor de celule stem embrionare de șoarece și a celulelor stem adulte. Caracterizarea imunohistochimică a liniilor de celule stem. Izolarea, caracterizarea și diferențierea celulelor stem mezenchimale

Economie și dezvoltare rurală
 Management și marketing în agricultură
 Analiza filierelor agroalimentare

Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

Comportamentul structural și termo-oxidativ al lipidelor structurate prin diferite mecanisme în dinamica procesării diverselor produse alimentare și tehnofuncționalitatea acestora
 Caracterizarea uleiurilor volatile și aplicațiile acestora în industria alimentară
 Extracția și caracterizarea compușilor bioactivi din extracte vegetale

Facultatea de Zootehnie și Biotehnologii

Determinarea calității produselor apicole
 Evaluarea parametrilor de bunăstare a animalelor
 Studiul ihtiofaunei pe cursurile de apă dulce
 Nutriția și alimentația peștilor
 Siguranța și securitatea în industria cărnii și a laptelui

23. UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA

Școala Doctorală

Aplicații ale rețelelor neuronale profunde în biometrie/medicină/automotive, prof. dr. habil. ing. Cătălin Daniel Căleanu

Considerații privind calitatea energiei electrice furnizate consumatorului final, prof. dr. ing. Flaviu Mihai Frigură-Iliasa

Soluții privind îmbunătățirea performanțelor energetice ale echipamentelor de protecție împotriva supratensiunilor, prof. dr. ing. Flaviu Mihai Frigură-Iliasa

Materiale avansate pentru conversia energiei, prof. dr. ing. Flaviu Mihai Frigură-Iliasa

Actuatori cu filme din aliaje cu memorie a formei depuse prin pulverizare magnetron, prof. dr. ing. habil. Corneliu M. Crăciunescu

Explorări combinatorial-compoziționale pentru optimizări în plăci bipolare pentru electrolizoare, prof. dr. ing. habil. Corneliu M. Crăciunescu

Sudarea laser a aliajelor cu memorie pe bază de Ti, prof. dr. ing. habil. Corneliu M. Crăciunescu

Impactul soluțiilor noi de asigurare a energiei termoenergetice coroborat cu calitatea aerului și schimbările climatice, prof. dr. ing. Ioana Ionel

Producerea de biogaz din deșeuri biodegradabile, soluție pentru reducerea emisiei de gaze cu efect de seră, prof. dr. ing. Ioana Ionel

Determinarea formei râurilor din imagini satelitare Sentinel 2 în zone cu date puține, conf. dr. ing. Ioana Popescu

Integrarea datelor de tip crowdsourcing în modelarea inundațiilor, conf. dr. ing. Ioana Popescu

Optimizarea curbelor de operare a lacurilor de acumulare, conf. dr. ing. Ioana Popescu

Analiza obiectivelor de dezvoltare durabilă SDG7 și SDG13 pentru Europa, conf. dr. ing. Ioana Popescu

24. UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI

Facultatea de Inginerie Electrică, Energetică și Informatică Aplicată

Managementul iluminatului public și ambiental

Eficiența energetică în procese industriale

Tehnici de optimizare în ingineria electrică

Creșterea performanțelor iluminatului pe bază de LED

Utilizarea optimă a electricității prin procedee diverse

Dispozitive de diagnostic bazate pe tehnici de medicină complementară și alternativă

Monitorizarea panourilor solare folosind tehnici de învățare automată

Proiectarea de senzori RFID pentru aplicații de monitorizare a mediului și a persoanelor în vârstă

Utilizarea învățării automate pentru îmbunătățirea tehnicilor folosite în practica medicală

Dispozitive portabile pentru înregistrarea expunerii la factorii nocivi

Biocaptor microfluid pe bază de hârtie

Biocaptor electrochimic cu caracteristici microfluide
 Electronică flexibilă cu aplicații medicale
 Dispozitive nanopiezoelectrice pentru recuperarea energiei
 Nanocompozite termoplastice conducătoare pentru proiecție în 3D
 Nanocompozite termoplastice activate electromagnetic
 Optimizarea transferului termic la dispozitive semiconductoare de putere
 Optimizarea transferului termic la module electrice de putere
 Optimizarea transferului termic la panourile fotovoltaice
 Influența câmpului electromagnetic asupra funcționării palierelor
 Interfețe creier-calculator pentru aplicații biomedicale
 Interfețe creier-calculator și aplicații pentru roboți mobili
 Prelucrarea digitală a imaginilor pentru asistență în traficul rutier
 Rețele de senzori fără fir pentru aplicații în internetul lucrurilor

Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

Traductori și sisteme electronice incluse în haine
 Analiza vocii umane și vorbirii pentru detectarea emoțiilor sau patologilor vocale. Sisteme și algoritmi de analiză complexă de imagini

Metode ale inteligenței artificiale aplicate în medicină
 Circuite cu dinamică neliniară și aplicații
 Algoritmi și arhitecturi VLSI
 Algoritmi rapizi de prelucrare numerică a semnalelor transformate discrete
 Implementare eficientă a unor module de criptografie

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului

Micro- și nanogeluri pe bază de polizaharide ficționalizate pentru țintirea activă a tumorilor maligne
 Nanocapsule polimere pentru aplicații biomedicale
 Hidrogeluri pe bază de polimeri naturali pentru tratarea unor afecțiuni ale pielii
 Compozite polimere fotoluminiscente (prof. dr. Marcel Popa)
 Nanomateriale și nanostructuri cu aplicații în depoluarea mediului
 Nanostructuri stratificate ca matrici pentru eliberare controlată de medicamente
 Nanostructuri cu răspuns plasmonic (prof. dr. Gabriela Carja)
 Utilizarea materialelor naturale și a deșeurilor de biomasă ca biosorbenți cu aplicații în ingineria mediului
 Îndepărtarea selectivă și eficientă a ionilor metalelor grele din medii apoase utilizând biosorbenți funcționalizați

Obținerea unor materiale adsorbante pe bază de deșeuri de PET și utilizarea lor în procesele de decontaminare a mediului (prof. dr. habil. Laura Bulgariu)

Facultatea de Construcții și Instalații

Optimizarea răcirii panourilor fotovoltaice integrate în fațadele ventilate (conf. dr. Nelu-Cristian Chereches)
 Soluții inovatoare pentru reabilitarea elementelor de infrastructură aflate pe terenuri compresibile sau pante instabile

Materiale locale și alternative folosite în construcții
 Efectul cutremurelor de pământ asupra dimensionării elementelor de construcție din beton armat
 Proiectarea și calculul structurilor performante și rezistente la acțiunea seismică (conf. dr. Ancuța Rotaru)
 Aplicații ale ingineriei civile în cadrul conceptului de Orașe Inteligente (Smart Cities)

Clădiri verzi, energie verde, planuri urbanistice verzi — corijarea erorilor umane arhitecturale și ingineresti prin identificarea acestora și elaborarea de soluții. Program de studiu dirijat pe direcțiile prioritare de analiză a calității aerului în anturaj urban, efecte ale turbulențelor atmosferice generate de dezvoltarea haotică a mediului construit, consecințele nocive ale implantării activităților industriale în mediul locuit — studii pe modele de laborator fizic de profil aerodinamic și virtual

Armonizarea în dezvoltarea proporțiilor și amplasării corespunzătoare a zonelor de tip urban vizavi cu cele de tip suburban adiacent din punctul de vedere al factorilor de mediu natural și studii asupra posibilităților de corectare a erorilor umane acumulate anterior. Program de studiu în teren cu observații pe termen scurt și mediu și utilizarea modelelor de analiză adecvate

Modificări generate de dezvoltarea economică rapidă a mediului urbanizat asupra mediului natural cu caracter de alterare a calității vieții

Analiza și sinteza principiilor de dezvoltare modernă în contextul dezvoltării durabile privind dinamica evoluției armonizate în cadrul conceptului de Smart City pe baza rezultatelor observațiilor cu caracter programat (conf. dr. Carmen Teleanu)

Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor

Dezvoltarea de noi fluide cu nanoparticule, tip nanofluide (conf. dr. Alina-Adriana Minea)
 Studiul plasticității induse prin maclare și prin transformare la oțelurile manganoase
 Studiul structurii și proprietăților oțelurilor Hadfield în regim dinamic
 Studiul comportării la fluaj al unor aliaje cu memoria formei pe bază de FeMn
 Studiul relației dintre memoria termică și cea mecanică, la aliajele Ti-Ta biocompatibile cu memoria formei

Studiul capacității aliajelor TiNiCu, cu memoria formei, de a genera lucru mecanic

Studiul echilibrului dintre transformarea martensitică și tranziția antifero-paramagnetică din aliajele cu memoria formei pe bază de FeMn (prof. dr. Leandru Bujoreanu)

Facultatea de Design Industrial și Managementul Afacerilor

Fibre textile inteligente pentru utilizări medicale

Structuri textile pentru protecția electromagnetică

Confort textil — îmbrăcăminte multifuncțională

Senzori flexibili pentru îmbrăcăminte inteligentă

Întărituri pentru materiale compozite avansate

Compozite ranforsate cu structuri țesute 3D (prof. dr. Maria-Carmen Loghin, conf. dr. Irina Cristian)

Managementul strategic al tripletei „Producție—Calitate—Mentenanță”

Gestionarea riscurilor și dezvoltarea durabilă în întreprinderi (prof. dr. Ion Verzea)

25. UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI

Facultatea de Agricultură

Molecule naturale în controlul ciupercilor fitopatogene

Microbiota semințelor: diversitate, interacțiuni între componente și impactul asupra patogenilor

Ciuperci endofite: diversitate, activitate antimicrobiană, rol în toleranța la stres hidric

Bolile plantelor și controlul biologic al acestora (ciuperci antagoniste)

Facultatea de Biotehnologii

Biopreparate, biocontrol și mecanisme implicate

Studii asupra microorganismelor cu potențial antibiotic/probiotic

Evaluarea *in vitro* a biodisponibilității unor compuși funcționali în combaterea infecției tractului urinar cu *E. coli*

Cercetări privind utilizarea unor bacterii lactice pentru obținerea de băuturi fermentate

Utilizarea tehnicilor de biologie moleculară în studiul mediilor poluate

Studii asupra producerii de biosurfactanți de către bacterii

Studii asupra bacteriilor endofite potențial benefice plantelor

Studii moleculare asupra biodiversității drojdiilor și fungilor filamentoși

Utilizarea speciei *Saccharomyces cerevisiae* ca model în testarea potențialului biotehnologic al unor produse de origine vegetală

Ingrediente funcționale din deșeuri alimentare

Studiu privind unele caracteristici morfologice ale polenului melifer din România

Determinarea permeabilității la vapori de apă a unor folii de ambalare

Evaluarea ecotoxicității materialelor de ambalare biodegradabile

Implementarea sistemului de economie circulară în contextul schimbărilor climatice

Consecințele ecologice ale aplicării tehnicilor moderne în agricultură

Determinarea stabilității microbiologice a probelor de microbiotă în colecția ColHumB

Testarea *in vitro* a efectului substanțelor biologic active asupra microbiomului intestinal folosind simulatorul GIS1

Facultatea de Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală

Impactul măsurilor de politică agricolă asupra vitalității zonelor rurale

Impactul măsurilor de politică agricolă asupra distribuției veniturilor în zonele rurale

Analiza concentrării terenurilor agricole și a schimbării structurale a fermelor

Analiza econometrică a evoluției prețului terenurilor și a vânzării terenurilor agricole

26. UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA

Facultatea de Arhitectură și Urbanism

Protejarea patrimoniului arhitectural și urbanistic (istoria atitudinilor față de patrimoniu; transformările istorice ale patrimoniului; reutilizarea materialului antic — spoliurile)

Peisaj și peisaj cultural; înțelegerea specificului local în termenii relației habitatului uman cu mediul și peisajul; evoluție locală, urbană și teritorială

Arhitectura locuirii moderne și contemporane (istoria locuinței moderne; locuințe sub regim comunist; dezvoltări de locuințe în regim neoliberal; locuințe sociale și politici publice de locuire; locuințe moderne ca patrimoniu de arhitectură)

Arhitectură — timp — habitudini (arhitectura în relație cu cultura societăților, modul de viață și identitatea; microistorii arhitecturale între influențe și confluente locale; studii etno-culturale și de arhitectură)

Modalități de apreciere a calității spațiului construit: de la clădire — local, la oraș și teritoriu — global; aspectele lizibilității spațiului construit

Facultatea de Automatică și Calculatoare

Inteligența artificială în automatică

Deep learning în robotică

Estimare și control pentru sisteme neliniare

Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației

Tehnici de criptare și de marcare transparentă

Prelucrarea statistică a semnalelor

Analiza, filtrarea și clasificarea imaginilor multispectrale și hiperspectrale

Restaurare și îmbunătățire de imagini folosind tehnici de inteligență artificială

Recunoașterea automată a vorbitorilor de limbă franceză folosind rețele neuronale

Recunoașterea automată a emoțiilor din semnalul vocal

Identificarea automată a sentimentelor exprimate în texte în limba franceză

Tehnologii de procesare a textelor în limba franceză folosind machine learning

Tehnologii de procesare a semnalelor vocale cu aplicații în diagnosticul automat în medicină

Evaluarea performanței generatoarelor de trafic realiste pentru rețelele bazate pe cloud

Instalarea automată de cloud-uri virtuale private și a aplicațiilor bazate pe containere

Caracterizarea canalului radio spațial în banda de 40 GHz utilizând datele meteo determinate local

(în cadrul experimentului Alphasat)

Proiectarea și realizarea unui sistem de antene comandate în faza pentru aplicații wireless

Planificarea radio a unei rețele wireless într-o zonă geografică dată utilizând simulatorul HTZ

Communications de la ATDI

Determinarea diagramei de radiație a unei antene cu ajutorul echipamentului de măsură montat pe UAV

Facultatea de Construcții

Sustenabilitatea structurilor metalice sau mixte oțel beton

Eficiența energetică a clădirilor

Clădiri de înaltă performanță energetică

Studiul punților termice la clădiri

Modelarea numerică a transferului de masă și umiditate

Evaluarea higrotermică a elementelor anvelopei clădirii

Impactul clădirilor asupra mediului

Utilizarea echipamentelor GPS pentru determinarea gazelor cu efect de seră (CO₂) generate de mobilitatea urbană

Utilizarea GIS pentru monitorizarea gazelor cu efect de seră (CO₂) generate de mobilitatea urbană

Utilizarea GIS și GPS pentru cercetarea accidentelor rutiere

Cercetarea accidentelor rutiere utilizând GIS

Facultatea de Inginerie Electrică

Dezvoltarea surselor de energie regenerabile, inclusiv soluții pentru comunitățile din afara rețelei și integrarea acestora în sistemul energetic existent, luând în considerare producția de energie regenerabilă, transportul și utilizarea sistemelor de stocare/tobe

Facultatea de Ingineria Materialelor și a Mediului

Pulberi și compacte magnetice moi nanostructurate de tip metal-ferită obținute prin măcinare mecanică și sinterizare în plasmă

Pulberi magnetice pseudo „core-shell” de tipul metal-ferită

Materiale magnetice moi performante obținute prin mecanosinteză și sinterizare în plasmă

Materiale compozite de tip metal-ceramic obținute prin măcinare mecanică și sinterizare în plasmă

27. UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII DIN BUCUREȘTI**Facultatea de Inginerie a Instalațiilor**

Calitate ambientală în habitacul vehiculelor

Modelarea transferului de căldură între corpul uman și ambient

Optimizarea unui colector solar cu aer utilizat pentru uscarea fructelor și legumelor

Modelarea curgerii aerului în spațiile locuite

Evaluarea poluării urbane — aplicații „Smart-City”

Monitorizarea calității apelor uzate — aplicații „Smart-City”

Integrarea materialelor cu schimbare de fază în clădiri

Mortare pe bază de silică-aerogel folosite la izolarea termică a clădirilor

Optimizarea structurii curgerii într-o stație de epurare ape uzate

Recuperarea căldurii din apele uzate

Tratamentul apelor reziduale cu membrane compozite activate

Ventilarea spațiilor cu destinație specială

Modelarea și caracterizarea sistemelor de stocare a energiei solare

Modelarea și optimizarea proceselor din uscătoarele solare

Modelarea și dimensionarea echipamentelor de captare a energiei solare

Facultatea de Inginerie în Limbi Străine

Analiză hidrogeologică spațială bazată pe sisteme informatice geografice (SIG)

Comportarea la seism și tehnologii de execuție pentru case tradiționale din lemn

Cuantificarea hidrolică a zonei nesaturate urbane

Evaluarea *in situ* a rezistenței la compresiune a betonului din structuri și elemente prefabricate din beton

Impactul economic al realizării studiilor hidrogeologice urbane
 Impactul evoluției urbane asupra sistemelor acvifere
 Impactul geotermic al rețelelor de canalizare asupra apei subterane
 Influența condițiilor locale de teren asupra răspunsului seismic al clădirilor
 Metode experimentale de testare a soluțiilor de reabilitare a clădirilor de patrimoniu din lemn
 Modelarea avansată a răspunsului seismic al clădirilor multietajate din beton armat
 Proiectare seismică bazată pe performanță: considerarea avariilor elementelor nestructurale în cadrul analizei ciclului de viață al clădirii
 Răspunsul seismic al terenului — cazul cutremurelor de mare magnitudine
 Studii teoretice și cercetări experimentale privind îmbinările cu tije metalice utilizate la construcțiile din lemn
 Studiul durabilității materialelor compozite cu matrice hidraulică
 Utilizarea deșeurilor și derivatelor pentru materialele de construcții
 Utilizarea inteligentă a chimiei pentru obținerea de betoane cu proprietăți speciale
 Variabilitatea parametrilor mișcării seismice a terenului
 Evaluarea seismică a construcțiilor
Facultatea de Hidrotehnică
 Studiu privind analiza neliniară a structurilor spațiale reticulare
 Geotehnica mediului: fundații geotermale
 Mecanica pământurilor: tehnici de îmbunătățire a pământurilor și proprietățile pământurilor îmbunătățite, utilizate ca teren de fundare sau material de umplutură

28. UNIVERSITATEA DIN PITEȘTI

Facultatea de Științe, Educație Fizică și Informatică

Matematici aplicate

Facultatea de Mecanică și Tehnologie

Procese și sisteme de prelucrare prin frezare a materialelor dure

Procese și sisteme de îmbinare FSW a oțelurilor

Modelarea și simularea fluxurilor de producție și logistice

Elaborarea și caracterizarea nanoparticulelor de hematită

Caracterizarea materialelor utilizate la recipiente sub presiune

Cercetări privind influența implementării ciclului Miller-Atkinson asupra aerodinamicii interne a unui m.a.s. de automobil

Mobilitate rutieră durabilă cu gaz metan. Demonstrator rutier alimentat cu metan

Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat

Antenă multibandă inteligentă bioinspirată din topologia neuronilor naturali pentru tehnologia 5G

Rețea multisenzorială inteligentă pentru detecția neinvazivă și monitorizarea nivelelor unor biomarkeri specifici infecției cu COVID-19

Facultatea de Teologie, Litere, Istorie și Arte

Didactica francezei ca limbă străină: politici de predare a limbilor străine

Didactica francezei ca limbă străină: rolul digitalizării în dezvoltarea competenței de înțelegere a textului scris

Didactica literaturii: activitățile comunicative în predarea literaturii

EDITOR: PARLAMENTUL ROMÂNIEI — CAMERA DEPUTAȚILOR



„Monitorul Oficial” R.A., Str. Parcului nr. 65, sectorul 1, București; C.I.F. RO427282,
 IBAN: RO55RNCB0082006711100001 Banca Comercială Română — S.A. — Sucursala „Unirea” București
 și IBAN: RO12TREZ7005069XXX000531 Direcția de Trezorerie și Contabilitate Publică a Municipiului București
 (alocat numai persoanelor juridice bugetare)

Tel. 021.318.51.29/150, fax 021.318.51.15, e-mail: marketing@ramo.ro, internet: www.monitoruloficial.ro

Adresa pentru publicitate: Centrul pentru relații cu publicul, București, șos. Panduri nr. 1,
 bloc P33, parter, sectorul 5, tel. 021.401.00.73, fax 021.401.00.71 și 021.401.00.72

Tiparul: „Monitorul Oficial” R.A.



5 948493 319580