

MONITORUL OFICIAL

AL

ROMÂNIEI

Anul 188 (XXXII) — Nr. 24

PARTEA I
LEGI, DECRETE, HOTĂRĂRI ȘI ALTE ACTE

Miercuri, 15 ianuarie 2020

SUMAR

Nr.	Pagina
ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE	
2.830/5.514/2019 — Ordin al ministrului educației, științei și al ministrului educației și cercetării privind acordarea burselor „Eugen Ionescu” în anul universitar 2019—2020	2—20
ACTE ALE ÎNALTEI CURȚI DE CASAȚIE ȘI JUSTIȚIE	
Decizia nr. 56 din 11 noiembrie 2019 (Completul pentru dezlegarea unor chestiuni de drept)	21—27
ACTE ALE AUTORITĂȚII ELECTORALE PERMANENTE	
25.270/2019. — Raport privind rezultatul controlului efectuat de Autoritatea Electorală Permanentă la Partidul-Pro România	28
28.867/2019. — Raport în urma verificării respectării prevederilor legale privind veniturile și cheltuielile Partidului Nostru în anul 2018	28
29.555/2019. — Raport privind rezultatul controlului efectuat de Autoritatea Electorală Permanentă la Partidul „Uniunea Salvați România”	29
30.556/2019. — Raport privind rezultatul controlului efectuat de Autoritatea Electorală Permanentă la Partidul Dacismului Autonom Conservator	29
30.557/2019. — Raport privind rezultatul controlului efectuat de Autoritatea Electorală Permanentă la Partidul Frația Forța România	30
30.558/2019. — Raport privind rezultatul controlului efectuat de Autoritatea Electorală Permanentă la Partidul Reformatoarea	30
30.559/2019. — Raport privind rezultatul controlului efectuat de Autoritatea Electorală Permanentă la Partidul PRODEMO	31
30.560/2019. — Raport privind rezultatul controlului efectuat de Autoritatea Electorală Permanentă la Partidul Stângii Unite	31
ACTE ALE COLEGIULUI NAȚIONAL AL ASISTENȚILOR SOCIALE	
147/2019. — Hotărâre privind aprobarea Registrului Național al Asistenților Sociali din România	32

ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE

MINISTERUL AFACERILOR EXTERNE
Nr. 2.830 din 3 decembrie 2019

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
Nr. 5.514 din 5 decembrie 2019

ORDIN privind acordarea burselor „Eugen Ionescu” în anul universitar 2019—2020

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. 26/2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Educației Naționale, cu modificările și completările 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 2019—2020 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; Mecatronica 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 2019—2020 s-au stabilit prin consultarea instituțiilor de învățământ superior și cercetare din România, membre ale Agenției Universitare a Francofoniei și partenere 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 burserii „Eugen Ionescu”, în funcție de strategia de cercetare postuniversitară și de evaluările instituțiilor de învățământ superior și cercetare din România partenere 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 duce la cunoștința Agenției Universitare a Francofoniei prevederile prezentului ordin.

p. Ministrul afacerilor externe,
Dănuț Sebastian Neculăescu,
secretar de stat

Ministrul educației și cercetării,
Cristina Monica Anisie

ANEXĂ

Temele de cercetare din cadrul Programului de burse „Eugen Ionescu” pentru anul universitar 2019—2020

Universitățile gazdă sunt următoarele:

1. UNIVERSITATEA „VASILE GOLDIȘ” DIN ARAD
Școala Doctorală de Medicină
2. UNIVERSITATEA „VASILE ALECSANDRI” DIN BACĂU
Facultatea de Inginerie
3. UNIVERSITATEA „TRANSILVANIA” DIN BRAȘOV
Design de Produs și Mediu/Sisteme de Energii Regenerabile și Reciclare
Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor
Facultatea de Inginerie Mecanică/Simulare numerică, testări și mecanica materialelor compozite
Facultatea de Științe Economice și Administrarea Afacerilor/Școala Doctorală Interdisciplinară

4. UNIVERSITATEA DE ARHITECTURĂ ȘI URBANISM „ION MINCU” DIN BUCUREȘTI
Școala Doctorală de Arhitectură
Școala Doctorală de Urbanism
5. UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOME ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI
Facultatea de Agricultură
Facultatea de Biotehnologii
Facultatea de Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală
6. UNIVERSITATEA POLITEHNICĂ BUCUREȘTI
Facultatea de Antreprenariat, Inginerie și Management al Afacerilor
Facultatea de Automatică și Calculatoare

0023757010912020

- 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
7. UNIVERSITATEA TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII DIN BUCUREȘTI
 Facultatea de Inginerie a Instalațiilor
 Facultatea de Inginerie în Limbi Străine
 Facultatea de Hidrotehnică
8. UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI
 Facultatea de Chimie
 Facultatea de Drept
 Facultatea de Filosofie
 Facultatea de Istorie
 Facultatea de Jurnalism și Științele Comunicării
 Facultatea de Psihologie și Științele Educației
 Facultatea de Științe Politice
 Școala Doctorală Francofonă în Științe Sociale
9. INSTITUTUL DE MATEMATICĂ „SIMION STOILOW” AL ACADEMIEI ROMÂNE
 Școala de Studii Avansate a Academiei Române (SCOSAAR)/Matematică
10. 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
11. UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI
 Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică/Centrul de Cercetare Analytica
 Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică/Centrul de Cercetare Metalomica
 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 Televiziune
 Facultatea de Teologie Romano-Catolică/Școala Doctorală Ecumene
12. UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „IULIU HATIEGANU” DIN CLUJ-NAPOCA
 Centrul de Cercetări pentru Genomică Funcțională, Biomedicină și Medicină Translațională
 Centrul de Cercetare MEDFUTURE
 Facultatea de Medicină
 Facultatea de Medicină Dentară
 Facultatea de Farmacie
13. UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN CLUJ-NAPOCA
 Facultatea de Știință și Tehnologia Alimentelor
 Facultatea de Horticultură
 Facultatea de Medicină Veterinară
- Centrul de Cercetare în Patologie Comparată și Experimentală
 Institutul de Științele Vieții, Unitate CDS Fitochimie
 Institutul de Științele Vieții
 Institutul de Științele Vieții, Laboratorul de analiză a calității aerului
 Centrul de Cercetări Agrosilvice pentru Asigurarea Calității Vieții și Protecției Mediului Înconjurător
 Laborator de controlul calității mediului înconjurător și protecția plantelor
14. UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA
 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
15. UNIVERSITATEA „OVIDIUS” DIN CONSTANȚA
 Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole
 Facultatea de Farmacie
 Facultatea de Litere
 Facultatea de Medicină
 Facultatea de Științe Aplicate și Inginerie
 Facultatea de Matematică și Informatică
16. UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
 Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor
 Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică
 Facultatea de Litere
 Facultatea de Drept
 Facultatea de Științe Sociale
17. UNIVERSITATEA „DUNAREA DE JOS” DIN GALAȚI
 Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică
 Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor
 Facultatea de Inginerie
 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
18. 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 Socio-Politice
 Facultatea de Fizică
 Facultatea de Geografie și Geologie
 Facultatea de Informatică
 Facultatea de Istorie
 Facultatea de Litere
 Facultatea de Matematică/Școala Doctorală de Matematică
 Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației
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 ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ „ION IONESCU DE LA BRAD” DIN IAȘI
 Facultatea de Agricultură
 Facultatea de Horticultură
 Facultatea de Medicină Veterinară
 Facultatea de Zootehnie
 Facultatea de Inginerie și Management în Agricultură și Dezvoltare Rurală

21. 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 Design Industrial și Managementul Afacerilor
 Facultatea de Construcții și Instalații
 Facultatea de Hidrotehnică, Geodezie și Ingineria Mediului

22. UNIVERSITATEA „LUCIAN BLAGA” DIN SIBIU
 Facultatea de Litere și Arte, Centrul de Studii Lingvistice,
 Culturale și Literare, Școala Doctorală de Filologie
 Facultatea de Inginerie

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

24. UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA
 Școala Doctorală

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

26. 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 —
 Management

Școala Doctorală de Științe Economice și Umaniste — Istorie
 Școala Doctorală de Științe Economice și Umaniste —
 Contabilitate

1. UNIVERSITATEA „VASILE GOLDIȘ” DIN ARAD
 Școala Doctorală de Medicină
 Cancere gastrice: PD-L1 — expresie, implicații terapeutice
 și pronostic

Steatohepatite nonalcoolice
 Microinflamația (IL1, IL6, TNF) în sindromul intestinului iritabil

2. 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 industria alimentară, cosmetică,
 farmaceutică și 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

3. UNIVERSITATEA „TRANSILVANIA” DIN BRAȘOV
 Design de Produs și Mediu/Sisteme de Energii
 Regenerabile și Reciclare

Materiale compozite cu proprietăți fotocatalitice VIS-active
 Facultatea de Inginerie Electrică și Știința
 Calculatoarelor

Achiziția și analiza imaginilor/texturilor color și multispectrale
 Analiza imaginilor hiperspectrale

Analiza imaginilor satelitare Sentinel-2
 Cercetări privind sistemele hibride de stocare a energiei

electrice utilizate pentru vehiculele personale de transport
 Sisteme de monitorizare a calității energiei furnizate de

panourile fotovoltaice
 Sisteme electronice de achiziție bazate pe FPGA sau ASIC

pentru detectorii de particule ai Experimentului ATLAS de la
 CERN, Geneva

Stabilirea imunității și emisivității echipamentelor electrice și
 electronice la perturbații electromagnetice conduse

Facultatea de Inginerie Mecanică/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 Științe Economice și Administrarea

Afacerilor/Școala Doctorală Interdisciplinară
 Strategii de comunicare și persuasiune în marketingul online

4. UNIVERSITATEA DE ARHITECTURĂ ȘI URBANISM „ION MINCU” DIN
 BUCUREȘTI

Școala Doctorală de Arhitectură
 Istoria arhitecturii în România secolelor XIX—XX: noi metode

de investigare istorică în domeniul arhitecturii; personalități ale
 arhitecturii și urbanismului; arhitectura românească în perioada

interbelică
 Orașele din România în secolele XVIII—XX: studii

monografice (ale unui oraș sau ale unei perioade); studii
 comparative cu orașe europene; morfologie urbană și tipologii

constructive
 Arhitectura și artele

Arhitectura în evul mediu (Țările Române și contextul
 european)

Actualitatea patrimoniului arhitectural tradițional (vernacular)
 și medieval

Dezvoltarea modernă în arhitectură în general și în România
 în particular (de la secolul al XIX-lea la perioada actuală) și

abordări în cercetarea istorică
 Teoria clasică a arhitecturii (studiul anumitor

teme/perioade/autori; evoluția unor concepte)
 Abordări teoretice contemporane: personalități, concepte,

perspective (inclusiv perspective conexa/transdisciplinare)
 Relația teorie — istorie — practică (teme teoretice și metode

de cercetare în relație cu practica arhitecturală)
 Școala Doctorală de Urbanism

Abordări actuale în domeniul arhitecturii și urbanismului din
 perspectiva dimensiunii psihosociale

Vocația publică a spațiului urban la scara orașului și la nivel
 teritorial

Abordări metodologice și de cercetare științifică la nivelul
 fenomenului și al formei urbane

Viața urbană — element de referință în cercetarea
 urbanistică

Proiectare urbană inteligentă
 Orașe reziliente și competitive

Densitate, orașe inteligente și comunități inteligente
 Dezvoltarea durabilă a zonelor umede

Arhitectura deltaică sustenabilă în context urbanistic

Orașe verzi
 Studiul vieții urbane — perspective de viitor
 Abordarea holistică și multifuncțională a planificării urbane
 Mobilitate urbană durabilă
 Orașe inteligente
 Dezvoltare rurală sustenabilă în context european
 Sustenabilitatea în proiectarea și planificarea peisajului urban
 Dezvoltare durabilă și peisajul natural, antropoc și cultural
 Risc și vulnerabilitate în urbanism, peisagistică și planificare teritorială
 Revalorificarea și protecția patrimoniului (urban/rural, cultural, natural și construit) ca proces de planificare
 Implementarea politicilor urbane și teritoriale în contextul actual european
 Metode, metodologii și principii de proiectare durabilă în urbanism și peisagistică
 Aplicații ale metodelor statistice și geostatistice în cercetarea sistemelor teritoriale
 Ecologia sistemelor teritoriale (inclusiv a celor urbane); modele ecologice ale organizării structural-funcționale a așezărilor umane: structură (componente — relații) și funcții, cu accent asupra implicațiilor în planificarea spațială; criterii și indicatori ai planificării spațiale durabile din punct de vedere economic, social, ecologic și cultural; analiza dinamicii relației dintre sistemele de așezări și sistemele în regim natural prin prisma repercusiunilor asupra planificării spațiale
 Dezvoltare urbană: dezvoltare durabilă spațială — oraș și teritoriu; expansiunea urbană ca expresie a dezvoltării urbane (dinamica complexă a orașului); ecologie urbană și context urbanistic
 Peisaj cultural: peisaj cultural și procese de dezvoltare; morfologii urbane și teritoriale în contexte interculturale
 Amenajarea complexă a teritoriului: rețele de așezări și dezvoltare teritorială în context natural și antropoc; evoluții interconectate între morfologiile urbane și teritoriale și evoluții ale politicilor urbane și teritoriale
 Teorii urbanistice — raporturi temporale și spațiale între ideile teoriilor urbanistice și manifestarea acestora în practica de urbanism
 Modele ecologice ale organizării structural-funcționale a așezărilor umane: structură (componente — relații) și funcții, cu accent asupra implicațiilor în planificarea spațială
 Evoluții interconectate între morfologiile urbane și teritoriale și evoluții ale politicilor teritoriale
 Expansiune/Periferii urbane/Shrinking Cities vs. creștere urbană inteligentă și dezvoltare inovativă
 Implementarea politicilor urbane și teritoriale în contextul actual european
 Integrarea temporală în dezvoltarea urbană durabilă
 Metode, metodologii și principii de proiectare durabilă în urbanism și peisagistică
 Micro-Macro urban landscapes, vulnerabilitate urbană și reziliență în spații intermediare și peisaje vide
 Morfologia urbană și dezvoltarea creativă a orașelor. Rolul inovativ al formei urbane
 Interacțiuni și coparticipare în crearea formei urbane
 Morfologii urbane în contexte interculturale
 Operațiuni urbane în dezvoltare urbană
 Raporturi temporale și spațiale între ideile teoriilor urbanistice și manifestarea acestora în practica de urbanism
 Revalorificarea și protecția patrimoniului (urban/rural, cultural, natural și construit) ca proces de planificare
 Studiul vieții urbane — perspective de viitor
 Sustenabilitatea în proiectarea și planificarea peisajului urban

5. UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ DIN BUCUREȘTI

Facultatea de Agricultură

Bolile plantelor și controlul biologic al acestora (ciuperci antagoniste)

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

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

Moleculare naturale în controlul ciupercilor fitopatogene

Facultatea de Biotehnologii

Biopreparate, biocontrol și mecanisme implicate

Utilizarea tehnicilor de biologie moleculară în studiul mediilor poluate

Studii asupra producerii de biosurfactanți de către bacterii

Studii moleculare asupra biodiversității drojdiilor și fungilor filamentoși

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

Studii asupra microorganismelor cu potențial antibiotic/probiotic

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

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

Testare *in vitro* a efectului extractelor gemoterapeutice asupra probioticilor folosind simulatorul GS1

6. UNIVERSITATEA POLITEHNICĂ BUCUREȘTI

Facultatea de Antreprenoriat, 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 servicii

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 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 optimă 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 cataliză 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 compuşilor 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 volumetriche 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 pilelor electrochimice de unică folosință

Sisteme nanostructurate hibride pentru separări și sinteze organice fine

Sisteme nanostructurate pentru eliberare controlată de substanțe biologic 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 nanometrii prin tehnici optice de superezoluție

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 multilor 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 indicilor 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 microscopie coerentă Raman (anti-Stokes)

Modelarea numerică a ariilor de reflectori, în domeniul timp

Modelarea și extracția parametrilor dispozitivelor semiconductoare din Process Design Kitt (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 AlN/Si operând 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

Aerotermodinamică
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)dielectrici polimerici
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 electromagnetice 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 magnetostrictiune
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 corecție 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 dinate utilizate la transmisile 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 pașire 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 (High Variety, 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

Lagăre 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 implanturilor spinale și efectul acestora asupra imagisticii medicale

Alitocromizarea matricilor de nichel

Analiza cauzelor de eșec în cazul implanturilor 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 aluminotermică 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 MgB_2 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 ș.a.)

Sinteza compuşilor intermetalici din sistemul Ni—Al

Straturi subțiri multicomponente obținute prin metoda PVD pentru funcționarea suprafețelor supuse uzurii

Sulfonitrocarburearea în mediu solid a sculelor așchietoare din oțeluri ledeburitice

Tehnologii moderne de obținere a materialelor metalice speciale

Tehnologii noi, ecologice pentru realizarea de material metalic cu destinație specială

Utilizarea aliajelor biodegradabile de magneziu pentru execuția de implanturi 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

feroelectrice și magnetice la temperaturi criogenice

Proiectarea și fabricarea (sinteza) unei game variate de nanomateriale și nanostructuri pe bază de carbon cu aplicații în

călule 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 călulele solare, baterii, producerea de hidrogen prin electroliză, micro-/nanoelectronică

Atacarea electrochimică a plachetelor semiconductoare (GaN , InP , $GaAs$, GaP) pentru sinteza diferitelor nanostructuri, precum sunt nanofirele, nanobelurile 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

Ecuatii 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 stochastice ale structurilor sub-Riemanniene

Facultatea de Transporturi

Aerodinamica vehiculelor de metrou

Amplasarea în teritoriul 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 „acelerațiilor 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 structurilor 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 gama monocromatice

Astrofizica nucleară

Dinamici ultrarapide de atomi, molecule și agregate sondate cu pulsuri laser și laser cu electroni liberi, scurte și intense

Emergența structurilor spațiotemporale în sisteme cuantice mezoscopice

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

Structură 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

7. 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 silica-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 hidrolică

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

8. 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 răspântia secolelor

Facultatea de Filozofie

Controverse contemporane asupra ideii de dreptate socială

Gestiunea eticii în organizații

Spirit, cunoștință și conștiință

Facultatea de Istorie

Istoria artei: arte tradiționale, moderne și contemporane

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

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

Cultură politică și dezvoltare

Francofonie politică și relații internaționale

Regimuri politice comparate

Școala Doctorală Francofonă în Științe Sociale

Antropologie

Istorie

Sociologie

Științe politice

Studii culturale

9. 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

10. INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICA MATERIALELOR

Laboratorul de Materiale și Structuri Multifuncționale

Caracterizarea structurii filmelor subțiri epitaxiale prin difracție de raze X

Biosenzori electrochimici nanostructurați — dezvoltare și aplicare

Cuplarea stărilor de polarizare în heterostructuri feroelectrice

Filme subțiri feroelectrice pentru senzori piroelectrici

Defecte induse de iradiere în detectorii de siliciu pentru acceleratori de particule

Structuri multistrat feroelectrice pentru creșterea densității de memorie

Studiul sistemelor hibride organice-anorganice de tip perovskit pentru celule fotovoltaice

Materiale oxidice pentru energie: sinteză, caracterizare, aplicații

Studii pentru îmbunătățirea eficienței și stabilității celulelor solare perovskitice

Noi nanocompozite cu activitate antimicrobiană pentru aplicații biomedicale

Dioda 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 inorganici

Luminescența nanofibrelor polimerice dopate cu coloranți

Semiconductori oxidici degenerați/oxizi amorf semiconductori

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 termofizice a compozitelor metaloceramice pentru condiții extreme

Materiale termoelectrice pentru recuperarea energiei

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

Magneți permanenți pe bază de nitru de fier cu structură martensitică

Studiul sistemelor organice pentru electronica moleculară

Laboratorul de Materie Condensată Nanoscalată

Oxidare selectivă de hidrocarburi aromatice pe catalizatori eterogeni oxizi micști cu aplicații în industria biopolimerilor

Sisteme nanocompozite pentru aplicații fotoelectrocatalitice

Proprietăți catalitice ale suprafețelor feroelectrice cuplate cu nanoparticule de metale nobile

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 de calcogenuri (3D sau 2D)

Straturi subțiri amorfe: caracterizare, structură

Laboratorul de Structuri Atomice și Defecte în Materiale Avansate

Studiul centrilor paramagnetici folosind rezonanța electronică de spin (RES)

11. UNIVERSITATEA BABEȘ-BOLYAI

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică/Centrul de Cercetare Analytica

Metode analitice pentru analiza plantelor. Noi metode spectroscopice pentru analiza antioxidantă și a metalelor în plante. Analiza fitochimică în răspunsuri asociate stresului în plante

Facultatea de Chimie și Inginerie Chimică/Centrul de Cercetare Metalomica

Modelare moleculară anorganică și bioanorganică

Studiul mecanismelor globinelor

Facultatea de Drept/Domeniu: drept public

Principiile fundamentale ale dreptului penal și lupta antiteroristă

Valoarea constituțională a dreptului penal

Legalitatea în dreptul penal

Sanțiuni 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 abelene 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 geochimic

Gaze cu efect de seră — origine, cuantificare, reducere

Gestiunea deșeurilor municipale

Facultatea de Științe Economice și Gestiunea Afacerilor

Contabilitatea și auditul valorii juste

Evaluarea pentru raportări financiare

Facultatea de Teatru și Televiziune

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

Practică 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 comparativă

Facultatea de Teologie Romano-Catolică/Școala Doctorală Ecumenică

Biserica, Euharistia și ministerul ordonat în dialogul ecumenic

Interpretare biblică și creștinism timpuriu

Lectura fundamentalistă a Bibliei, politică 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

**12. UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE „IULIU HAȚEGANU”
DIN CLUJ-NAPOCA**

**Centrul de Cercetări pentru Genomică Funcțională,
Biomedicină și Medicină Translațională**

Genomică

Biomedicină

Medicină translațională

Centrul de Cercetare MEDFUTURE

Proteomică

Metabolomică

Patologie experimentală

Facultatea de Medicină

Sănătate publică; psihologie medicală; domenii conexe
medicinii; 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

**13. UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ
VETERINARĂ DIN CLUJ-NAPOCA**

Facultatea de Știința și Tehnologia Alimentelor

Tematică de cercetare

Aplicații ale cromatografiei de lichide de înaltă performanță în
controlul calității produselor alimentare orientate în direcția
determinării conținutului de carotenoide și de glucide

Hidroliza enzimatică a amidonului

Cercetări asupra glucidelor din produse naturale:
metabolism, fiziologie, stocare, aplicații în industria alimentară

Glucide și carotenoide în extracte din fructe: proprietăți,
aspecte nutriționale, aplicații în industria alimentară

Dezvoltarea și caracterizarea reologică avansată a unor noi
structuri lipidice de tipul oleogelurilor cu aplicabilitate în industria
alimentară

Optimizarea bioprocăsării băuturilor fermentate pe bază de
matrici vegetale

Cercetări privind îmbogățirea în nutrienți a băuturilor
fermentate pe bază de cereale

Caracterizarea uleiurilor volatile și aplicațiile acestora în
industria alimentară

Facultatea de Horticultură

Genetica și ameliorarea plantelor

Biotehnologii vegetale

Legumicultură

Floricultură, arboricultură și arhitectura peisajului

Pomicultură

Viticultură și oenologie

Silvicultură

Cadastru și geodezie

Biofizică

Aplicații matematice și informatice în științele agricole

Îmbunătățiri funciare și irigarea culturilor

Facultatea de Medicină Veterinară

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

Diversitatea și ecologia vectorilor și bolilor vectoriale în zone
tropicale

Animalele sălbatice ca sursă de infecție în zone tropicale

Nematodoze respiratorii și vasculare la animale de companie

**Centrul de Cercetare în Patologie Comparată și
Experimentală**

Utilizarea unor modele experimentale animale pentru
testarea eficienței unor compuși naturali în terapia afecțiunilor
metabolice cronice

Institutul de Științele Vieții, Unitate CDS Fitochimie

Utilizarea spectrometriei în infraroșu pentru identificarea de
molecule biomarker implicate în patologii vegetale

Institutul de Științele Vieții

Aplicații ale ion-cromatografiei în controlul poluării apelor de
suprafață

Aplicații ale ion-cromatografiei în controlul calității apei
utilizate în procesul tehnologic de fabricare a băuturilor
răcoritoare

**Institutul de Științele Vieții, Laboratorul de analiză a
calității aerului**

Calitatea aerului în Transilvania

**Centrul de Cercetări Agrosilvice pentru Asigurarea
Calității Vieții și Protecției Mediului Înconjurător**

Controlul patogenilor și dăunătorilor resurselor vegetale și
forestiere

**Laborator de controlul calității mediului înconjurător și
protecția plantelor**

Calitatea resurselor de aer, apă și sol

14. UNIVERSITATEA TEHNICĂ DIN CLUJ-NAPOCA

Facultatea de Automatică și Calculatoare

Control și estimare pentru sisteme complexe și neliniare

Inteligența artificială în automatică

Sisteme distribuite și multiagent

Fiabilitate și diagnoză

Aplicații ale controlului în robotică, energie și industrie

**Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia
Informației**

Tehnici de criptare și de marcarea transparentă

Trăucirea statistică a semnalelor

Analiza, filtrarea și clasificarea imaginilor multispectrale și
hiperspectrale

Restaurare și îmbunătățire de imagini folosind tehnici de
inteligentă 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

Caracterizarea canalului radio spațial în banda de 40 GHz
(în cadrul experimentului Alphasat)

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

Proiectarea și realizarea sistemelor de antene comandate în
fază utilizând programul Microwave Office

Planificarea radio a unei rețele wireless utilizând simulatorul
ICS Telecom EV

Realizarea beamforming la emisie utilizând Labview
Communications pentru comunicația cu 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

Eficientizarea energetică a clădirilor monument
 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

Tehnologii electrostatice pentru reciclarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice (DEEE)

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 mecosinteză și sinterizare în plasmă

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

15. 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

Transformarea sistemului economic în țările postsocialiste

Facultatea de Farmacie

Determinarea capacității antioxidante a produselor pe baza de plante, prin metoda DPPH

Determinarea capacității antioxidante totale a unor extracte și produse naturale sau de sinteză utilizând metoda fotochemiluminiscentei

Determinarea conținutului de biometale și metale grele din extracte și produse de origine naturală sau de sinteză prin metoda spectrometrie de absorbție atomică

Evaluarea calității prin metode necompendiale a excipienților coprocesați folosiți la obținerea comprimatelor orodispersabile

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

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 moleculară a materialelor pentru celule solare sensibilizate cu pigmenți

Modelarea moleculară a biomaterialelor

Adsorbânți naturali pentru depoluarea suprafețelor poluate cu produse petroliere

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

Sisteme haptice cu autoreglare folosite în educație medicală

Facultatea de Matematică și Informatică

Sisteme haptice cu autoreglare folosite în educație medicală

16. UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA

Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor

Managementul strategic al poliilor de competitivitate

Strategia, dezvoltarea durabilă și responsabilitatea socială a întreprinderii

Responsabilitatea socială a întreprinderilor

Audit social

Management strategic

Management intercultural

Managementul internațional al resurselor umane

Managementul proiectelor

Managementul riscului

Management public

Rolul informației contabile în definirea strategiilor și politicilor de gestiune a riscurilor și incertitudinilor la nivelul firmei

Posibilități și dificultăți în detectarea inginerilor financiare care se pot manifesta în contabilitate

De la legea entropiei la teoria haosului și percepția lor economică cu ajutorul informației contabile

Identificarea, analiza, interpretarea și gestionarea într-o viziune integratoare a elementelor care definesc mediul intern și extern al firmei și care condiționează performanța acestora

Fundamentarea și aplicarea de strategii și programe complexe la nivelul firmei

Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru explicarea și interpretarea unor situații noi, în contexte mai largi asociate domeniului

Analiza, sinteza și utilizarea informațiilor financiar-contabile în vederea fundamentării actului decizional în cadrul entităților economice

Stabilitatea financiară în condițiile descentralizării în Uniunea Europeană

Optimizarea managementului financiar-bancar prin intermediul securizării activelor

Politică 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

Inteligența de calcul distribuit

Logistica sistemelor de fabricație

Metode de planificare a traiectoriilor în robotica mobilă

Metode de urmărire a traiectoriilor în robotica mobilă

Modelizarea formală a proceselor de afaceri

Negocierea automată

Ontologiile în negociere

Optimizări funcționale în sistemele flexibile de fabricație

Servicii de raționament

Sisteme multiagent pentru probleme complexe

Structuri mecatronice evaluate destinate serviciilor

Structuri robotice mobile cu funcții de manipulare

Facultatea de Litere

Analiza discursurilor politice

Limbajul degustării (studiu bilingv: franceză—engleză)

Limbajul fotbalului (studiu bilingv: franceză—engleză)

Limbajul medical (studiu bilingv: franceză—engleză)

Semiolingvistica titlului jurnalistic

Semiologia glumei

Facultatea de Drept

Drept civil

Drept constituțional

Drepturile omului

Facultatea de Științe Sociale

Cultura de clasă și diferențele socioculturale. Sociologia migrației

Culturile naționale și procesele globale

Efectele procesului de migrație asupra comunităților din țările de reședință

Fluxul migrației în lumea contemporană. Studiu de caz

Cultura urbană și cultura rurală

17. UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI**Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Electronică**

Inginerie electrică și automată — comenzi electrice; optimizarea comenzilor electrice; sisteme integrate ale comenzilor electrice; controlul inteligent al comenzilor electrice; vehicule electrice; sisteme de conversie statică a energiei electrice; convertor de ameliorare a calității energiei electrice — filtre active de putere; transformarea energiei electrice

Convertoare back to back, cvasisinusoidale

Vehicule autonome — vehicule electrice, drone

Electronică și diagnosticarea semnalului

Electrochimie și metode electrochimice

Sisteme de producere și de conversie a energiilor — transformarea energiei electrice; sisteme de conversie statică a energiei electrice; sisteme de producere și de conversie a energiilor regenerabile; convertoare de ameliorare a calității energiei electrice

Controlul acționărilor electrice — controlul optimal al acționărilor electrice; controlul inteligent al convertoarelor statice de putere

Sisteme hibride de putere pentru includerea surselor regenerabile de energie

Convertoare statice de putere regenerative integrate

Drone

Vehicule autonome

Sisteme de producere și de conversie a energiilor regenerabile

Electronică și diagnosticarea semnalului

Sisteme electronice de putere de conversie a energiei electrice

Internet of Things

Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor

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

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

Inteligența colaborativă și rolul său în crearea de comunități antreprenoriale virtuale

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

Facultatea de Inginerie

Inginerie mecanică. Inginerie industrială

Inginerie și materiale de prelucrare, nanomateriale și nanotehnologii

Inginerie și protecția mediului în industrie

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

Interculturalitate. Literatură și discurs

Limba franceză. Cultura francofonă

Argumentare. Retorică. Comunicare

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 Știința și Ingineria Alimentelor

Știința alimentelor și biotehnologii aplicate

Sinteza organică

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

Investigarea proprietăților antioxidantă 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, ecotoxicologie acvatică, biosecuritatea sistemelor de acvacultură, 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

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, biorepurare și biovalorificare a deșeurilor

18. 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 coordinativi cu aplicații în medicină

Materiale avansate: foto-, termo- și magnetocomutabile

Studii teoretice pe complecși ai metalelor tranzitionale

Interacțiuni noncovalente în sisteme supramoleculare

Sinteza, structura și proprietățile oxizilor de tip perovskit

Oxizi polimetaliți cu potențiale utilizări în protecția mediului

Proteoliza enzimatică: noi abordări spectroscopice sau spectrometrice

Facultatea de Drept

Protecția drepturilor și libertăților fundamentale prin normele dreptului penal

Consacrarea și garantarea proprietății

Instituția familiei în contextul schimbărilor socioeconomice

Raporturi de muncă și securitate socială

Separția și echilibrul puterilor în stat

Dreptul comerțului electronic internațional

Plurilingvismul și traducerile juridice în cadrul uniformizării dreptului european

Culturile juridice în spațiul francofon și românesc

Posibilități de reconceptualizare a celor patru libertăți de circulație în contextul actual al Uniunii Europene

Criza migrației în Uniunea Europeană: între drept, politică și economie

Abordare interdisciplinară în domeniul drepturilor copilului: protecție, prestare și participare

Evoluția libertății testamentare în sistemul de drept continental

Facultatea de Economie și Administrarea Afacerilor

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 dezbateră

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

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 guvernanta corporativă

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

Eficacitatea sindicatelor în cadrul organizației

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

Noul unionism: angajamentul angajaților în organizațiile în schimbare

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

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

Asimilarea singularității tehnologice în economie

Smart Society în termenii tehnologiilor calme

Smart Society și Smart Cities în termenii tehnologiilor calme

Următoarele tendințe tehnologice societale. Viziuni viitoare

Limitele inteligenței artificiale. Dezbateri futuriste

Facultatea de Filosofie și Științe Socio-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 paradigmactice 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

În(toleranța) alterității religioase

Secularizarea/Fundamentalismul religios

Facultatea de Fizică

Modificări ale suprafețelor oxidice induse de bombardament ionic în plasmă

Histerezis în compuși fotoconducibili

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 spațiotemporale 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 analiza 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 tehnologice

Tehnicile GIS în monitorizarea și administrarea teritoriilor

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

Geografia muncii

Organizare și amenajare teritorială

Geografia populației

Geochimia zăcămintelor de minereuri

Geochimia metalelor rare

Metalogenia hidrotermală

Reziduurile miniere. Proprietăți fizico-chimice și riscuri de mediu

Petrologia rocilor cristaline planetare

Geochimia rocilor endogene

Geochimia și poluarea solurilor

Chimismul apelor subterane

Evaporarea, precipitațiile și procesul de scurgere

Bazine de culisaj (pull-apart): geneză și sedimentare

Geneza și structura bazinelor de foreland. Studii de caz — bazinele de foreland ale Carpaților Orientali

Geologia, petrochimia, sedimentologia și litostratigrafia depozitelor de fliș și molasă din Carpații Orientali

Facultatea de Informatică

Semantici formale executabile pentru limbajele de programare

Analiza formală a programelor

Algoritmi genetici

Clasificarea nonsupervizată

Metode neclasice de optimizare (metaeuristice)

Protocoloale de securitate. Specificare și verificare

Criptografie și securitatea informației

Secvențializare de generație nouă: algoritmi, implementări și aplicații

Algoritmul EM și aplicațiile sale în bioinformatică

Rețele genetice de regularizare

Text-mining pentru publicații biomedicale

Identificarea utilizatorilor falși și a știrilor false în cadrul rețelilor sociale

Sincronizări la nivelurile subsintactic, sintactic și de discurs în analiza limbajului natural

Segmentări spațiotemporale în texte

Echivalența de programe și proprietăți relaționale ale programelor

Tehnici de rescriere cu constrângeri logice

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

Antreprenoriat și inovare în informatică

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

Literatură 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

Teatologie, semiologie a spectacolului

Poetică, naratologie, semiotică literară

Lingvistică, pragmatică, semiotică generală

Traductologie, terminologie

Terminologie religioasă

Vin și cultură

Facultatea de Matematică/Școala Doctorală de Matematică

Algebră

Analiză matematică

Geometrie

Matematici aplicate: Ecuații cu derivate parțiale, Teoria controlului, Analiza stocastică, Optimizare

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 biopsihosociali 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

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

DIN IAȘI

Facultatea de Medicină

Cercetare oncogenetică pentru evaluarea epidemiologică și moleculară a riscului de cancer ereditar

Cercetare epidemiologică și clinică a infecțiilor asociate îngrijirilor de sănătate (infecții nosocomiale) și rezistența la antibiotice a microorganismelor responsabile de producerea lor

Bioimpedanța și ultrasonografia pulmonară ca instrumente obiective în procesul de evaluare a apei — insuficiența cardiacă, insuficiența renală, ATI

Strategii decizionale privind tratamentul pacientului vârstnic cu IRC st.V (ESRD) (conservator vs paleație vs transplant)

Mecanisme și factori prognostici în patologia tumorală

Studiu privind cadrul etic al procesului de luare a deciziilor privind tratamentul medical la finalul vieții

Studii experimentale asupra funcție normale și patologice a sistemului cardiovascular și renal: Rolul sistemului nervos autonom în reglarea funcției cardiovasculare

Patologii metabolice cu impact asupra funcțiilor cardiovasculare (obezitate)

Cercetarea profilului farmacotoxicologic a noilor derivate cu diverse surse de obținere a acestora

Management multidisciplinar în patologia tumorală digestivă

Studiul de impact al consumului de tutun în evoluția clinică a tuberculozei pulmonare

Țesut adipos brun: vizualizare prin imagistică funcțională nucleară și mecanisme de captare a radiofarmaceuticelor

Facultatea de Medicină Dentară

Particularități în cercetarea implanto-protetică și reabilitarea pacientului edentat

Facultatea de Farmacie

Extrakte/Compuși bioactivi cu proveniență din surse naturale: izolare, caracterizare chimică și biologică

Facultatea de Farmacie

Facultatea de Bi Inginerie Medicală

Biomateriale și culturi celulare pentru inginerie tisulară și medicină regenerativă

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

Facultatea de Agricultură

Producerea de sămânță la specia *Bromus inermis* Leyss în condițiile din podișul Central Moldovenesc

Cercetări privind productivitatea și calitatea furajului la unii hibrizi de porumb pentru siloz în condițiile din depresiunea Jijia-Bahlui

Cercetări privind comportarea unor specii de graminee și leguminoase perene în vederea înființării de pajiști temporare în condițiile podișului central moldovenesc

Cercetări privind influența unor fertilizanți foliari ecologici asupra producției și calității acesteia 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 modul de utilizare al 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 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 optimizarea procesului de lucru pentru fertilizarea și înghearea 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 pomice în vederea reducerii gradului de poluare a solului

Facultatea de Horticultură

Comportamentul în cultură a 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

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

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

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

Principii ale chimiei verzi cu aplicații în oenologie

Înțelegerea etichetelor de vinuri de către consumatori

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

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

Facultatea de Medicină Veterinară

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

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

Epidemiologia și diagnosticul hepatitei E

Mijloace de profilaxie a principalelor ectoparazițe severe recurente în piscicultură, prin stimularea sistemului imunitar al peștilor, în vederea optimizării producției piscicole

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

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

Facultatea de Zootehnie

Relansarea transhumanței în noile condiții specifice spațiului european

Influența sistemelor tehnologice aplicate în fermele de creștere a găinilor ouătoare asupra calității ouălor de consum

Studii privind aptitudinile productive specifice hibridilor broiler și eficiența economică în producerea cărnii de pasăre

Studiul încrucișărilor între rasele de taurine specializate pentru producția de carne și unele rase locale din Regiunea de nord-est

Contribuții la cunoașterea însușirilor organoleptice, fizico-chimice și microbiologice ale cărnii de crap (*Cyprinos 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 ingestia de hrană la taurine

Studii privind efectul administrării nutretului 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

Facultatea 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

21. 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

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

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

Transferul energiei electrice fără contacte mecanice

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

Traducător și sisteme electronice incluse în haine

Analiza voci 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 funcționalizate 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

Cataliza de mediu

Material pentru depoluare

Sinteza și caracterizarea proprietăților nanomaterialelor

Biosorbție

Îndepărtarea metalelor grele

Protecția mediului

Facultatea de Design Industrial și Managementul

Afacerilor

Proiectarea și optimizarea structurilor textile (țesute, tricotate, nețesute, împletite) pentru uz tehnic

Optimizarea caracteristicilor mecanice a materialelor compozite ranforsate cu structuri țesute 2D, 3D

Fibre textile inteligente

Confort textil — îmbrăcăminte multifuncțională

Facultatea de Construcții și Instalații

Eficiența energetică în clădiri

Facultatea de Hidrotehnică, Geodezie și Ingineria

Mediului

Gestiunea durabilă a resurselor de sol

22. 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

Facultatea de Inginerie

Procesarea imaginilor și viziune artificială

23. 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/Laborator MINTVIZ

Interfețe de interacțiune cu ecranele mari

Recunoașterea formelor

Sisteme distribuite de monitorizare a performanței umane

24. UNIVERSITATEA POLITEHNICĂ DIN SOȘOAIA

Școala Doctorală

Conceptia și fabricația de produse

Performanța seismică a structurilor recentrabile din oțel

Analiza neliniară a pereților compoziți/hibridi de oțel-beton

Conceptia și monitorizarea clădirilor cu eficiență energetică ridicată

Reabilitarea structurilor de beton armat cu materiale compozite

Sinteza unui sistem mecatronic pentru persoane cu dizabilități locomotorii

Explorarea combinatorială a funcționalității structurilor subțiri depuse prin pulverizare magnetron

Prelucrarea imaginilor — recunoașterea formelor

Tehnici pentru comunicațiile 5G

25. 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 Noului 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

26. 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 cyber-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 — Management

Implicarea societății globale în IMM

Noi abordări în managementul afacerilor, bazate pe inteligența emoțională

Apariția coachingului în afaceri. Bune practici

Obținerea leadershipului eficace în Sistemul de sănătate din România

Studiu comparativ de guvernare corporativă România—Franța

Comunicarea în afaceri — factor de performanță

Motivarea resurselor umane, factor-cheie în domeniul afacerilor

Paradigmele economice în tranziția statelor din sud-estul Europei

Cercetare și exigențe în dezvoltarea industrială durabilă

Deplasarea frontierelor productivității și reindustrializarea în statele europene postcomuniste

Comparație între localizare și globalizare în spațiul economic european

Școala Doctorală de Științe Economice și Umaniste — Istorie

Relațiile dintre Partidul Comunist Român și stânga franceză, în timpul dictaturii lui Ceaușescu

Depășirea diviziunii generate de Războiul Rece: relațiile franco-române în anul 1968.

Relațiile culturale româno-franceze în timpul regimului lui Ceaușescu: o abordare încrucișată socială și culturală

Divorțul cu Occidentul: România și Franța la începutul Războiului Rece

Obiecte de podoabă preistorice pe teritoriul României

Industria osoasă mezolitică din zona Porților de Fier

Industria osoasă calcolitică de pe teritoriul României

Obiecte de podoabă calcolitice descoperite în contexte funerare

Școala Doctorală de Științe Economice și Umaniste — Contabilitate

Conversa costurilor ascunse pentru creșterea performanțelor întreprinderii

Impactul digitalizării asupra profesiei contabile; competențe, tipuri de schimbări și noi strategii

Evoluții ale modelelor de business în era „Big Data și Business Analytics”

De la sistemele informatice de gestiune la Real-Time Accounting și Mobile Reporting

Impactul inteligenței artificiale asupra contabilității financiare și a activităților de audit

Managementul securității datelor contabile în mediile cloud computing