

HOTĂRÂREA SENATULUI nr.124

din 25 iunie 2026

An universitar 2025-2026

În baza: - prevederilor din Legea Învățământului Superior nr. 199/2023;
- Cartei Universității din Petroșani;
- Regulamentului de organizare și funcționare a Senatului;

SENATUL UNIVERSITĂȚII DIN PETROȘANI HOTĂRĂȘTE:

Articol unic. APROBĂ *Temele de cercetare și formele de finanțare aferente pozițiilor vacante de studenți doctoranzi, pentru sesiunea de admitere septembrie 2026 (Anexa).*

PREȘEDINTE SENAT,
Conf.univ.dr.ing. Nicolae PĂTRĂȘCOIU

Aviz de legalitate,
Jr. Dan MANIȚIU

Dec. ierarh școala doctorală: 115 din 28.05.2026.

APROBAT SENAT UP,

Prin Hotărârea nr. 124 din data de 25.06.2026

Hotărârea 3655/02.06.2026
S. - 138/09.06.2026

AVIZAT CA,

din data de 08.06.2026



AVIZAT CSUD,

din data de 29.05.2026.



CENTRALIZATOR TEME DE CERCETARE

aferente pozițiilor vacante de studenți doctoranzi, pentru sesiunea de admitere
Septembrie 2026

Art. 1. Forma de finanțare a fiecărei poziții de student - doctorand propuse spre ocupare se repartizează în conformitate cu media obținută de către candidat în urma concursului de admitere, la una dintre următoarele:

- a1. forma de învățământ cu frecvență, cu finanțare de la buget, cu bursă cetățeni români/UE;
- a2. forma de învățământ cu frecvență, cu finanțare de la buget, fără bursă, cetățeni români/UE;
- a3. forma de învățământ cu frecvență redusă, cu finanțare de la buget, fără bursă cetățeni români/UE;
- a4. forma de învățământ cu frecvență, în regim cu taxă cetățeni români/UE;
- a5. forma de învățământ cu frecvență, în regim cu taxă cetățeni non - UE (CPV - cont propriu valutar);
- a6. forma de învățământ cu frecvență, cu finanțare de la buget, cu bursă, loc români de pretutindeni;
- a7. forma de învățământ cu frecvență, cu finanțare de la buget, fără bursă, loc români de pretutindeni;
- a8. forma de învățământ cu frecvență redusă, cu finanțare de la buget, fără bursă, loc români de pretutindeni;
- a9. forma de învățământ cu frecvență CPL, loc români de pretutindeni.

Art. 2. Temele de cercetare propuse de către conducătorii de doctorat, pentru sesiunea de admitere la studiile universitare de doctorat, **Septembrie 2026**, sunt următoarele:

Nr.Crt.	CONDUCĂTOR DE DOCTORAT	TEMA DE CERCETARE PROPUȘĂ
Domeniul de doctorat: INGINERIE INDUSTRIALĂ		
1	Prof.univ. MORARU ROLAND IOSIF	Securitatea cibernetică a sistemelor de control industrial în contextul sănătății și securității în muncă: analiză avansată a riscurilor și vulnerabilităților cu impact fizic folosind inteligența artificială
2	Prof.univ. PETRILEAN DAN CODRUȚ	<p>Criterii economice și instrumente manageriale pentru evaluarea sustenabilității panourilor fotovoltaice.</p> <p>Cercetări privind modelarea termodinamică și optimizarea experimentală a bilanțului energetic la motoarele Otto supraalimentate, utilizând platforma AVL BOOST</p> <p>Creșterea eficienței energetice și asigurarea circularității prin analiza exergetică a proceselor din cadrul instalațiilor de comprimare a aerului</p> <p>Cercetări privind îmbunătățirea indicatorilor de eficiență ai motoarelor cu aprindere prin scânteie cu injecție directă prin strategii de supraalimentare optimizate în mediul AVL BOOST</p> <p>Cercetări privind analiza proceselor de schimb de gaze și a arderii la motoarele Otto supraalimentate: Corelații între simularea numerică în AVL BOOST și determinările experimentale</p>
3	CȘ gr I VASILESCU GABRIEL DRAGOȘ	<p>Soluții tehnice bazate pe tehnologie digitală inovatoare pentru securitate nucleară și industrială prin analiza zgomotului neutronic</p> <p>Creșterea gradului de securitate industrială în domeniul auto</p> <p>Securizarea exploatării zăcămintelor de cărbune, utilizând tehnologii sigure de împușcare cu explozivi de uz civil, în spațiile industriale subterane ale operatorilor minieri din Valea Jiului</p> <p>Optimizarea sistemelor de intervenție ISU - Pompieri prin integrarea tehnologiilor predictive de evaluare a riscurilor industriale</p> <p>Infrastructură metodologică modernă de evaluare a riscurilor de securitate și sănătate în muncă în activitățile de montaj, întreținere și exploatare a instalațiilor de climatizare rezidențiale</p> <p>Optimizarea proceselor de prindere și fixare industrială prin implementarea sistemelor pneumatice automate cu impact asupra securității ocupaționale și eficienței operaționale</p>

Domeniul de doctorat: INGINERIE ȘI MANAGEMENT		
4	Prof.univ. IONICĂ ANDREEA	<p>Cercetări privind managementul proiectelor inovative pentru dezvoltarea unui vehicul autonom destinat operării în medii montane</p> <p>Cercetări privind integrarea instrumentelor de management al calității cu tehnologii de Inteligență Artificială</p> <p>Managementul proiectelor pentru produse inovative centrate pe om în ecosisteme Industry 5.0</p> <p>Managementul produselor inovative sustenabile în contextul economiei circulare</p>
5	Prof.univ. EDELHAUSER EDUARD	<p>Managementul proiectelor de investiții în domeniul energiilor regenerabile și importanța acestuia în tranziția energetică</p> <p>Managementul modern al cadastrării în România prin digitalizarea fluxurilor de date și integrarea acestora în sistemele informatice de e-guvernare</p> <p>Cercetări privind dinamica cererii de competențe în domeniul inteligenței artificiale în organizațiile industriale din România și din Uniunea Europeană</p> <p>Cercetări privind strategii de creștere a performanței resurselor umane în organizațiile industriale din Romania utilizând Inteligența Artificială</p> <p>Managementul organizațiilor industriale în contextul implementării metodelor moderne de management</p> <p>Eficiențizarea managementului organizațiilor industriale utilizând tehnologiile informatice și AI</p> <p>Tehnologii moderne în managementul instituțiilor publice</p> <p>Cercetări privind managementul organizațiilor industriale în perioada 2026-2030</p> <p>Particularități ale managementului proiectelor finanțate din fonduri structurale</p>
6	Prof.univ. POPESCU CĂTĂLIN	<p>Optimizarea sistemelor de energie regenerabilă: Studiul integrării tehnologiilor solare și eoliene în rețelele naționale de energie</p> <p>Integrating epidemiological surveillance, cross-border data governance, and computational diplomacy for resilient health security</p>
Domeniul de doctorat: INGINERIA SISTEMELOR		
7	Prof.univ. LEBA MONICA	<p>EEG-based emotion recognition using machine learning approaches</p> <p>Modular Spiking Neural Networks for Multi Sensor Fusion</p>

		<p>Interacțiune om-mașină inteligentă prin fuziunea gesturilor, semnalelor fiziologice și modelelor AI multimodale</p> <p>Platformă cyber-fizică pentru monitorizarea stării fiziologice și a stresului utilizând senzori purtabili și inteligență artificială explicabilă</p>
8	Conf.univ. STOICUȚA Olimpiu – Costinel	<p>Contribuții privind utilizarea rețelelor neuronale artificiale cu legături funcționale în identificarea sistemelor dinamice neliniare</p> <p>Contribuții privind controlul predictiv adaptiv al mașinilor de inducție</p> <p>Sistem inteligent de instruire adaptivă a operatorilor industriali bazat pe interfețe om-mașină și algoritmi de inteligență artificială</p> <p>Contribuții privind controlul proceselor industriale folosind automate programabile virtuale în arhitecturi distribuite</p> <p>Contribuții la controlul predictiv robust și securizat al sistemelor distribuite de tip C4ISR</p> <p>Metode avansate de analiză și predicție a proceselor industriale critice bazate pe date multi-sursă</p> <p>Contribuții privind identificarea și controlul sistemelor dinamice hibride în procese industriale discontinue</p>
9	Prof.univ. CIOCA MARIUS	<p>Studii privind dezvoltarea unor sisteme adaptive de suport decizional bazate pe inteligență artificială în medii critice</p> <p>Cercetări privind proiectarea și optimizarea unor sisteme cyber-fizice inteligente pentru monitorizarea și managementul resurselor în timp real</p> <p>Contribuții privind dezvoltarea unor sisteme inteligente de învățare adaptivă bazate pe modele explicabile de inteligență artificială</p> <p>Contribuții privind proiectarea și evaluarea unor sisteme multimodale inteligente pentru suport decizional în aplicații eHealth și sisteme uman - centrice</p>
Domeniul de doctorat: MINE, PETROL ȘI GAZE		
10	Prof.univ. RADU SORIN MIHAI	<p>Contribuții privind executarea unor construcții miniere cu destinație specială</p> <p>Recuperarea în situ a energiei din lignit neexploatabil prin metode clasice în cariere de suprafață prin gazificarea subterană a cărbunelui</p> <p>Analiza stării de tensiuni în structura metalică a utilajelor de excavare cu roată portcupă</p>
11	Prof.univ. ONICA ILIE	<p>Studiul posibilităților de stocare a aerului comprimat în golurilor de dizolvare din zăcămintele de sare din România</p>

		<p>Cercetarea condițiilor de instabilitate care au condus la surparea planșelor dintre etaje, la Salina Ocele Mari</p> <p>Cercetări privind cauzele de apariție intempestivă a coșurilor de surpare situate în aria de influență a Salinei Slănic Prahova</p> <p>Perfecționarea monitorizării deformării excavațiilor miniere de la salinele din România prin scanare laser subterană</p> <p>Analiza prin metode numerice a stabilității pilierilor și excavațiilor subterane de la mina de calcar Chișinău – Republica Moldova</p>
12	Prof.univ. TODERAȘ MIHAELA	<p>Modelarea și simularea fenomenelor geomecanice în structurile subterane</p> <p>Optimizarea rețelelor de forare-împușcare în roci tari din carierele din România</p> <p>Integrarea algoritmilor de Machine Learning în predicția stabilității masivelor de roci</p> <p>Impactul vibrațiilor induse de împușcare asupra stabilității pe termen lung a treptelor de carieră</p>
13	Prof.univ. LAZĂR MARIA	<p>Utilizarea gollerilor remanente ale carierelor de lignit în scopuri energetice</p> <p>Gestionarea patrimoniului carierelor de lignit post-închidere</p> <p>Abordarea integrată a stabilității pe termen lung a haldelor de steril din Oltenia</p> <p>Impactul modificărilor climatice asupra stabilității taluzurilor carierelor de lignit</p> <p>Exploatarea durabilă a resurselor minerale critice în România</p>
14	Prof.univ. ANDRAȘ ANDREI	<p>Development of an intelligent web platform integrating geostatistics and artificial intelligence to optimize mineral resource estimation</p>
		<p>CO₂ Injection for Enhanced Oil Recovery and Permanent Storage: A CMG-GEM Simulation Approach for Mature Reservoir Reutilization</p> <p>Integrated Characterization, 3D Numerical Modeling, and Sustainable Optimization of Light Oil and Gas Reservoirs: A Case Study of the Inhassoro Field, Mozambique Basin</p> <p>Integration of Nanotechnology and Data-Driven Approaches for Reliability of an Improved Electric Submersible Pump (ESP) Used in Underground Mines</p>
15	Prof.univ. DIMA NICOLAE	N/A

16	Prof.univ. ARAD VICTOR	Studii privind stabilitatea structurilor de rezistență a lucrărilor miniere subterane de la Salina Praid Studii privind reproiectarea zonelor de influență exploatarei sării de la Ocna Mureș
17	Prof.univ. GOLDAN TUDOR	N/A
18	Prof.univ. VEREȘ IOEL SAMUEL	Monitorizarea evoluției focurilor subterane prin cartografiere utilizând camere multispectrale Monitorizarea verticalității puțurilor utilizând tehnologii moderne de preluare și prelucrare topografică Soluții de îmbunătățire a managementului datelor geospațiale în lucrări de exploatare a resurselor minerale Posibilități de îmbunătățire a preciziei de trasare a lucrărilor subterane
19	Prof.univ. MARIAN DACIAN – PAUL	Sistem informațional geografic integrat pentru monitorizarea și gestionarea cadastrului exploatărilor miniere subterane în zone urbane dens populate Evaluarea deformării în timp a terenurilor afectate de exploatarea subterană prin metode interferometrice Cercetări privind evoluția fenomenelor de subsidență prin fotogrametrie aeriană Studiu privind optimizarea procesului de trasare a tunelurilor în faza de săpare folosind tehnologia GNSS și stațiile totale Metode avansate de simulare a procesului de săpare a tunelurilor: Aplicarea tehnologiilor de modelare 3D și analize numerice Cercetarea sistemelor de navigație inerțială (INS) utilizate pentru ghidarea și poziționarea TBM în timp real Poziționarea TBM în timp real folosind Machine Learning și inteligența artificială
20	Conf.univ. FILIP OFELIA – LARISA	Utilizarea Sistemelor Informatice Geografice în managementul exploatărilor miniere de la suprafață Posibilități de optimizare a măsurătorilor topografice subterane
21	Prof.univ. HERBEI MIHAI VALENTIN	Dezvoltarea unui Digital Twin geospațial integrat pentru exploatarile miniere utilizând date LiDAR, fotogrametrie UAV și teledetecție satelitară

		<p>Cercetări privind reconstrucția digitală a infrastructurilor miniere prin utilizarea tehnologiilor avansate de scanare laser 3D</p> <p>Cercetări privind modelarea și monitorizarea spațio-temporală a exploatărilor miniere prin tehnici de interferometrie radar satelitară (InSAR)</p> <p>Cercetări privind modelarea și propagarea erorilor în Digital Twin-uri geospațiale utilizând date geodezice și tehnologii GIS 3D</p>
22	<p>Conf.univ. LORINȚ CSABA - ROMUALD</p>	<p>Cercetări privind îmbunătățirea metodelor de evaluare și testare a ansamblurilor de echipamente din industria petrochimică care funcționează în atmosfere potențial explozive</p>
23	<p>Conf.univ. COZMA Bogdan - Zeno</p>	<p>Cercetări privind optimizarea constructiv - funcțională și analiza dinamică prin metoda elementelor finite a sistemelor de siguranță destinate instalațiilor de extracție de mare adâncime</p> <p>Modelarea numerică și analiza stării de solicitări prin MEF în vederea creșterii fiabilității și determinării duratei de viață remanente a structurilor portante ale utilajelor de mare capacitate din cariere</p>

DIRECTOR CSUD,

Prof.univ.habil.dr.ing. MORARU Roland – Iosif

