

APROBAT SENAT UP,

Prin Hotărârea nr. 104 din data de 27.06.2024

**AVIZAT CA,
din data de 17.06.2024**

**AVIZAT CSUD,
din data de 13.06.2024**

TEMELE DE CERCETARE ȘI FORMELE DE FINANȚARE
afereente pozițiilor vacante de studenți doctoranzi, pentru sesiunea de
admitere septembrie 2024

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, în regim cu taxă cetățeni români/UE;
- a4. forma de învățământ cu frecvență, în regim cu taxă, cetățeni non – UE (CPV - taxă în valută);
- a5. forma de învățământ cu frecvență, cu finanțare de la buget, cu bursă, loc români de pretutindeni;
- a6. forma de învățământ cu frecvență, cu finanțare de la buget, fără bursă, loc români de pretutindeni;
- a7. forma de învățământ cu frecvență, CPL-cu taxă, 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 2024, sunt următoarele:

Nr.Crt.	CONDUCĂTOR DE DOCTORAT	TEMA DE CERCETARE PROPUȘĂ
Domeniul de doctorat: INGINERIE INDUSTRIALĂ		
1	Prof.univ. ILIAȘ NICOLAE	Evaluarea riscului de securitate a informațiilor specifice activităților desfășurate în medii industriale periculoase
		Cercetări privind analiza vibromecanica a sistemelor de ventilatie in intreprinderi industriale speciale in vederea securizarii spatiilor. Studiu de caz.
2	Prof.univ. MORARU ROLAND IOSIF	Contribuții privind diminuarea pericolului de explozie a prafului combustibil din atmosferele industriale prin utilizarea de inertizanți solizi și gazoși
		Cercetări privind caracteristicile materialelor de anvelopare a clădirilor și implicarea acestora în propagarea incendiilor
		Contribuții privind dezvoltarea de tehnologii sigure aplicabile la lucrările de demolare a obiectivelor civile și industriale
3	Prof.univ. PETRILEAN DAN CODRUȚ	Utilizarea Tehnologiilor IoT și Machine Learning pentru Automatizarea și Monitorizarea Proceselor Industriale în Fabricația Pâinii"
4	CȘ gr I VASILESCU GABRIEL DRAGOȘ	Optimizarea siguranței ciclului de viață în industriile de proces
Domeniul de doctorat: INGINERIE ȘI MANAGEMENT		
5	Prof.univ. IONICĂ ANDREEA	N/A
6	Prof.univ. EDELHAUSER EDUARD	Aspecte ale managementului de proiect in lucrările hidrotehnice
		Aspecte ale managementului organizațiilor industriale
		Cercetări privind strategii de creștere a performanței resurselor umane în organizațiile industriale din Romania Particularități ale managementului resurselor umane din perspectiva tehnologică

		Îmbunătățirea sistemului de management a proiectelor finanțate din fonduri publice prin monitorizarea și controlul indicatorilor tehnico-economici
7	Prof.univ. POPESCU CĂTĂLIN	Impactul culturii organizaționale asupra succesului proiectelor: Studii comparative între diverse culturi organizaționale și performanța în managementul proiectelor.
Domeniul de doctorat: INGINERIA SISTEMELOR		
8	Prof.univ. LEBA MONICA	<p>Conducerea robotilor origami pe baza geometriei analitice si a inteligentei artificiale</p> <p>Dezvoltarea unui sistem inteligent bazat pe LLM care să realizeze migrarea automată a codului între limbaje de programare</p> <p>Dezvoltarea de algoritmi de învățare supervizata si nesupervizata pentru un robot cu roti omnidirectionale</p> <p>Dispozitiv de telemedicina cu agent AI pentru monitorizarea bolilor cronice cu aplicatii in pneumologie</p> <p>Modele de predictie aplicabile in domeniul masinilor electrice</p>
9	Prof.univ. CIOCA MARIUS	<p>Contribuții la dezvoltarea sistemelor ciber-fizice pentru fabrici inteligente</p> <p>Cercetări privind optimizarea algoritmilor de control pentru rețelele de energie inteligente</p> <p>Contribuții la modelarea și simularea sistemelor inteligente de transport urban</p> <p>Cercetări privind aplicarea metodelor de inteligență artificială în automatizarea proceselor industriale</p> <p>Contribuții la îmbunătățirea performanței rețelelor de senzori wireless pentru monitorizarea mediului</p> <p>Cercetări privind utilizarea Big Data în optimizarea sistemelor logistice</p> <p>Studii asupra interoperabilității sistemelor de comunicații în Internetul Lucrurilor (IoT)</p> <p>Contribuții la proiectarea și implementarea sistemelor de management al riscului în infrastructuri critice</p>

Domeniul de doctorat: MINE, PETROL ȘI GAZE

10	Prof.univ. RADU SORIN MIHAI	<p>Cercetări privind îmbunătățirea metodelor de evaluare pentru echipamentele electrice din instalațiile tehnice care funcționează în atmosfere potențial explozive de gaze/vapori</p>
		<p>Cercetari privind îmbunatatirea sigurantei în functionare a echipamentelor tehnice destinate utilizarii în atmosfere potential explozive de gaze sau vapori.</p>
		<p>Studii privind evaluarea protecției la explozie a echipamentelor electrice destinate utilizării în atmosfere potențial explozive generate de prezanța hidrogenului.</p>
		<p>Analiza și monitorizarea nivelului de zgomot în zona de lucru a transportoarelor miniere</p>
		<p>Determinarea nivelului de poluare produsă în procesul de închidere și ecologizare a Exploatării Miniere Lupeni</p>
		<p>Analiza Dinamică și Spectrală a Excavatoarelor cu Roată Portcupe pe Bază de Măsurători Tensometrice și Wavelet</p>
		<p>Implementarea Tehnicilor de Mentenanță Predictivă pentru Excavatoarele cu Roată Portcupe pe Bază de Măsurători Tensometrice, Spectrale și Wavelet</p>
11	Prof.univ. ONICA ILIE	<p>Optimizarea Duratei de Funcționare a Excavatoarelor cu Roată Portcupe prin Analize Fiabilistice, Spectrale și Wavelet</p>
		<p>Studiul fenomenului geomecanic care a determinat apariția deformării discontinue a terenului de la suprafața minei Lupeni, în urma exploatării stratului 3 cu banc de cărbune subminat</p>
		<p>Cercetarea condițiilor de instabilitate care au condus la surparea planșelor dintre etaje, la Salina Ocnele Mari</p>
		<p>Cercetări privind cauzele de apariție intempestivă a coșurilor de surpare situate în aria de influență a Salinei Slănic Prahova</p>

		<p>Cercetări privind optimizarea tehnicilor de monitorizare a deformării suprafeței terenului în zonele de influență a salinelor din România</p> <p>Cercetări privind monitorizarea și analiza stabilității lucrărilor infrastructurii subterane de transport din municipiul Cluj-Napoca</p>
12	Prof.univ. POPESCU FLORIN DUMITRU	<p>Cercetări privind modelarea și simularea prin metode numerice a procesului de excavare a tunelurilor rutiere</p> <p>Studiul comportamentului geomecanic al haldelor de steril din bazinul minier Valea Jiului prin metode numerice de modelare și simulare</p>
13	Prof.univ. TODERAȘ MIHAELA	<p>Evoluția stabilității lucrărilor subterane și influența asupra comportamentului terenului de la suprafață în funcție de timp</p> <p>Impactul lucrărilor subterane asupra resursei de apă subterană și asupra calității apelor de suprafață, consecutiv cu oprirea pompării și drenării apelor din mină</p> <p>Cercetări fundamentale de laborator asupra interacțiunii roca – saramura la lucrări realizate în masive de sare</p> <p>Modelarea geomecanică a comportamentului lucrărilor subterane realizate în masive de sare</p> <p>Modelarea evoluției geometrice a unei cavități subterane realizată în sare (mecanisme de dizolvare și transport, mecanismul de rupere)</p> <p>Modelarea comportamentului în timp a exploatărilor de sare cu camere și pilieri. Stabilitatea pe termen lung a pilierilor de sare</p>
14	Prof.univ. LAZĂR MARIA	<p>Utilizarea golurilor remanente ale carierelor de lignit în scopuri energetice</p> <p>Gestionarea patrimoniului carierelor de lignit post-închidere</p> <p>Utilizarea inteligenței artificiale în analizele de stabilitate a taluzurilor formate din roci moi</p>

15	Prof.univ. ANDRAȘ ANDREI	Cercetări asupra caracteristicilor geomecanice ale rocilor carbonatice utilizând simulări computerizate
		Analiza comportamentului structurilor metalice ale turnurilor de extracție miniere sub acțiunea factorilor meteorologici
16	Prof.univ. DIMA NICOLAE	Perfecționarea metodelor geodezice și topografice utilizate la realizarea lucrărilor miniere subterane.
17	Prof.univ. ARAD VICTOR	Cercetări geomecanice privind stabilizarea taluzurilor și versanților din zonele de alunecari de teren de pe autostrada A10 Sebes -Turda.
		Cercetări geomecanice privind stabilitatea taluzurilor și tunelurilor de pe culuarul IV paneuropean de cale ferată, din județele Hunedoara și Arad.
18	Prof.univ. GOLDAN TUDOR	Cercetări privind modelarea matematică a subsidenței miniere în zonele miniere exploatate.
19	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
		Studiul posibilităților de integrare a datelor preluate prin tehnologii fotogrammetrice cu cele preluate prin tehnologie LIDAR în vederea cartografierii terenurilor afectate de lucrări miniere
		Îmbunătățirea metodelor de cartografierea batimetrică a iazurilor de decantare
		Posibilități de îmbunătățire a preciziei de trasare a lucrărilor subterane

DIRECTOR CSUD,

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