

Universitatea	TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII DIN BUCUREȘTI		
Facultatea	De Hidrotehnică		
Departamentul	De Geotehnică și Fundații		
Poziția în statul de funcții	4		
Funcție didactică	Profesor Universitar		
Disciplinele din planul de învățământ	Geotehnică Fundații în condiții dificile de teren Geotehnica mediului înconjurător I Geotehnica mediului înconjurător II		
Domeniul științific	Inginerie Civilă		
Descriere post	Profesor, poziția 4 – Departamentul de Geotehnica si Fundatii – Post de Profesor, incluzând activități didactice și de cercetare specifice disciplinelor din planul de învățământ cuprinse în postul scos la concurs.		
Atribuțiile/activitățile aferente	Activitate didactică; Pregătire didactică; Alte activități incluse în norma didactică: examene, verificări lucrări și proiecte, consultații, îndrumare lucrări de absolvire; Cercetare științifică.		
Salariul minim de încadrare			
Calendarul concursului	Publicat pe site-ul www.utcb.ro		
Data publicării anunțului în Monitorul Oficial	M.O. Partea a III-a nr. 93/10.04.2025		
Perioadă înscriere	Început	Sfârșit	
	10.04.2025	19.05.2025	
Data susținerii prelegerii	12.06.2025		
Ora susținerii prelegerii	11:00		
Locul susținerii prelegerii	București, UTCB, Hidrotehnică, Sala P2a		
Perioadă susținere a probelor de concurs	Început	Sfârșit	
	11.06.2025	16.06.2025	
Perioadă comunicare a rezultatelor	Început	Sfârșit	
	16.06.2025	16.06.2025	
Perioadă de contestații	Început	Sfârșit	
	17.06.2025	19.06.2025	
Tematica probelor de concurs	Alcătuirea și clasificarea pământurilor. Granulozitatea pământurilor. Indici geotehnici, greutatea volumice ale pământurilor. Plasticitatea și consistența pământurilor coezive. Compactarea pământurilor. Apa in pământ. Antrenarea hidrodinamică. Filtre inverse. Presiuni efective și presiuni ale apei în porii pământului. Principiul presiunii efective. Compresibilitatea pământurilor. Caracteristici de compresibilitate. Determinarea compresibilității în laborator și pe teren. Rezistența la forfecare a pământurilor. Condiția de rupere – criteriul Mohr-Coulomb. Determinarea rezistenței la forfecare în laborator și pe teren. Exprimarea în eforturi totale și eforturi efective. Echilibrul limită în masivele de pământ. Teoriile Rankine și Coulomb de calcul a presiunilor active și pasive a pământului. Stabilitatea taluzurilor și versanților. Stabilitatea taluzurilor omogene de pământ coeziv și necoeziv. Calculul pantei de taluz stabil cu metoda Maslov. Verificarea stabilității taluzurilor neomogene prin metoda fâșiilor. Lucrari de sustinere. Identificarea hazardelor naturale, Fenomene de instabilitate de suprafață : eroziunea hidrică și eoliană, Eroziunea marină – evoluție în timp și măsuri constructive, Fenomene de instabilitate a versanților : comportarea în timp a versanților, clasificări, Cauzele alunecărilor de teren, factori de influența, Cercetarea in situ specifică alunecărilor de teren, Supravegherea pantelor instabile, Parametri geotehnici specifici pentru caracterizarea comportării versanților, Cuantificarea unor procese specifice de instabilitate a versanților: cedarea progresivă, , Cuantificarea unor procese specifice de instabilitate a versanților: curgerea lentă, influența vegetației, Analiza stabilității pantelor – metode deterministe, Analiza stabilității pantelor – metode probabiliste, Principii de prevenire, combatere si stabilizare a alunecărilor , Elemente generale de risc. Riscul asociat fenomenelor naturale si antropice, Elaborarea hărților de hazard și de risc		

	Depuneri de deșeuri : clasificari, proprietati fizice si mecanice, Elemente geotehnice specifice depozitelor de deșeuri, Depozite noi – cerințe de proiectare, Depozite noi – cerințe de executie, Depozite noi – exploatare si monitorizare, Depozite vechi – metode de închidere, Terenuri contaminate – tehnici de remediere, Principii de protecția terenului de fundare, Utilizarea deșeurilor solide în construcții, Tehnici si tehnologii de depoluare a masivelor contaminate, Goluri subterane in masive de pamant :din activitati miniere, fenomenul de subsidenta
Bibliografie	• Geotehnica I, ediția 2, Daniel Marcel Manoli, Nicoleta Rădulescu, Iacint Manoliu, editura Conspress București, 2017, ISBN ISBN 978-973-100-444-0, ISBN ISBN 978-973-100-445-7 • Manea S., Batali L., Popa H. (2003) – Mecanica pământurilor. Elemente de teorie. Încercări de laborator. Exerciții, Conspress, ISBN 973-8165-75-X, 201 pag. • NP 074:2012 - Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții. • NP 122:2010 - Normativ privind determinarea valorilor caracteristice și de calcul ale parametrilor geotehnici. • NP 112:2014 Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață • NP123:2010 Normativ privind proiectarea geotehnică a fundațiilor pe piloți. • NP 125:2010 Normativ privind fundarea construcțiilor pe pamanturi sensibile la umezire • NP 126:2010 Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari
Descrierea procedurii de concurs	Conform Metodologiei de concurs UTCB
Lista documente	Conform Metodologiei de concurs UTCB
Adresa unde se transmite dosarul de concurs	Universitatea Tehnică de Construcții București, B-dul Lacul Tei, 122-124, sector 2, RO 020396, Secretariatul universității

Universitatea	TEHNICĂ DE CONSTRUCȚII DIN BUCUREȘTI		
Facultatea	Of Hydrotechnics		
Departamentul	Of Geotechnical and Foundation Engineering		
Poziția în statul de funcții	4		
Funcție didactică	Professor		
Disciplinele din planul de învățământ	Geotechnics Foundations in difficult conditions Environmental Geotechnics I Environmental Geotechnics II		
Domeniul științific	Civil Engineering		
Descriere post	Professor, position 4 – Department of Geotechnical and Foundation Engineering – Professor position, including teaching and research activities specific to the subjects in the curriculum included in the position put up for competition.		
Atribuțiile/activitățile aferente	Teaching activity; Teaching training; Other activities included in the teaching norm: exams, checking papers and projects, consultations, guidance of graduation theses; Scientific research.		
Salariul minim de încadrare			
Calendarul concursului	Publicat pe site-ul www.utcb.ro		
Data publicării anunțului în Monitorul Oficial	M.O. Partea a III-a nr. 93/10.04.2025		
Perioadă înscriere	Început	Sfârșit	
	10.04.2025	19.05.2025	

Data susținerii prelegerii	12.06.2025		
Ora susținerii prelegerii	11:00		
Locul susținerii prelegerii	București, UTCB, Hidrotehnică, Sala P2a		
Perioadă susținere a probelor de concurs	Început	Sfârșit	
	11.06.2025	16.06.2025	
Perioadă comunicare a rezultatelor	Început	Sfârșit	
	16.06.2025	16.06.2025	
Perioadă de contestații	Început	Sfârșit	
	17.06.2025	19.06.2025	
Tematica probelor de concurs	Composition and classification of soils. Soil grain size. Geotechnical indices, bulk weights of soils. Plasticity and consistency of cohesive soils. Soil compaction. Water in soil. Hydrodynamic entrainment. Inverse filters. Effective pressures and water pressures in soil pores. Principle of effective pressure. Compressibility of soils. Compressibility characteristics. Determination of compressibility in the laboratory and in the field. Shear strength of soils. Failure condition – Mohr-Coulomb criterion. Determination of shear strength in the laboratory and in the field. Expression in total stresses and effective stresses. Limit equilibrium in soil masses. Rankine and Coulomb theories of calculating active and passive earth pressures. Stability of slopes and slopes. Stability of homogeneous slopes of cohesive and non-cohesive soil. Calculation of the slope of a stable slope using the Maslov method. Verification of the stability of inhomogeneous slopes using the strip method. Support works. Identification of natural hazards, Surface instability phenomena: water and wind erosion, Marine erosion - evolution over time and constructive measures, Slope instability phenomena: slope behavior over time, classifications, Causes of landslides, influencing factors, In situ research specific to landslides, Monitoring of unstable slopes, Specific geotechnical parameters for characterizing slope behavior, Quantification of specific slope instability processes: progressive failure, , Quantification of specific slope instability processes: slow flow, influence of vegetation, Slope stability analysis - deterministic methods, Slope stability analysis - probabilistic methods, Principles of landslide prevention, control and stabilization , General risk elements. Risk associated with natural and anthropogenic phenomena, Development of hazard and risk maps Waste landfills: classifications, physical and mechanical properties, Geotechnical elements specific to waste landfills, New landfills - design requirements, New landfills - execution requirements, New landfills - operation and monitoring, Old landfills - closure methods, Contaminated land - remediation techniques, Principles of foundation land protection, Use of solid waste in construction, Techniques and technologies for decontamination of contaminated massifs, Underground voids in earth massifs: from mining activities, subsidence phenomenon		
Bibliografie	• Geotechnical Engineering I, 2nd edition, Daniel Marcel Manoli, Nicoleta Rădulescu, Iacint Manoliu, Conspress Bucharest Publishing House, 2017, ISBN ISBN 978-973-100- 444-0, ISBN ISBN 978-973-100- 445-7 • Manea S., Batali L., Popa H. (2003) – Soil Mechanics. Elements of Theory. Laboratory Tests. Exercises, Conspress, ISBN 973-8165-75- X, 201 pages. • NP 074:2012 - Normative on geotechnical documentation for constructions. • NP 122:2010 - Normative on the determination of characteristic and calculation values of geotechnical parameters. • NP 112:2014 Normative on the design of surface foundations • NP123:2010 Normative on the geotechnical design of pile foundations. • NP 125:2010 Normative on the foundation of constructions on soils sensitive to wetting • NP 126:2010 Normative on the foundation of constructions on soils with high swelling and shrinkage		
Descrierea procedurii de concurs	Conform Metodologiei de concurs UTCB		
Lista documente	Conform Metodologiei de concurs UTCB		
Adresa unde se transmite dosarul de concurs	Universitatea Tehnică de Construcții București, B-dul Lacul Tei, 122-124, sector 2, RO 020396, Secretariatul universității		