

Numele disciplinei:	Fundații								
Facultatea:	FH		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CSAAC								
Cod plan:	23		Cod disciplină:		1028				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	6						P		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DD	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OB	
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată		70	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		0		2	

Departament	DGF
Cadru didactic titular:	Profesor Loretta Batali

Rezultatele învățării:	
Dezvoltarea abilitatilor studentilor pentru: - calculul și proiectarea fundațiilor (izolate, continue, pe piloți), - calculul și proiectarea lucrărilor de sprijin și a celor de epuismențe, - fundarea în condiții speciale de teren.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	Curs introductiv. Principalele lucrări de susținere și de fundare. Lucrări de susținere. Ziduri de sprijin. Elemente constructive și de calcul. Ancoraje. Lucrări de susținere. Sprijiniri simple. Elemente constructive. Calcul Lucrări de susținere. Sprijiniri cu palplanșe. Elemente constructive. Calcul. Lucrări de susținere. Sprijiniri cu pereți îngropați. Tehnologii de execuție. Calcul. Sisteme de fundare. Clasificarea fundațiilor. Alegerea sistemului de fundare. Criterii tehnice și economice Principii de calcul a terenului de fundare la stări limită Eurocod 7). Fundații directe de suprafață. Tipuri. Fundații continue sub ziduri. Fundații izolate sub stâlpi. Fundații pe grinzi continue și radieră. Calculul fundațiilor pe mediu deformabil în ipoteza semispatiului elastic discret tip Winkler sau continuu. Fundații indirecte. Fundații pe piloți, coloane, barete. Tipuri constructive. Metode de execuție. Determinarea capacității portante a piloților prin încercări și prin calcul. Calculul grupei de piloți. Piloți solicitați la încărcări transversale Lucrări de epuismențe direct și indirect

	Fundare în condiții speciale de teren.
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Proiect 1 – Proiectarea unui zid de sprijin de greutate pentru sprijinirea unui debleu Predimensionarea zidului de sprijin Calculul împingerii pământului asupra zidului de sprijin. Verificarea zidului de sprijin la alunecare pe talpă și la răsturnare. Verificarea zidului de sprijin la SLCP. Verificare și predare Proiect 1. Proiect 2 - Proiectarea fundațiilor unei hale industriale. Proiectarea unei fundații de suprafață Prezentare date proiect. Alegerea adâncimii de fundare. Predimensionarea fundației cu metoda prescriptivă – pe baza presiunilor convenționale de calcul. Verificarea fundației la SLE – calculul tasării probabile a terenului de fundare. Verificarea fundației la SLU. Armarea fundației Proiectarea unei fundații de adâncime Prezentare date proiect. Calculul capacității portante a pilotului izolat la solicitări de compresiune. Calculul capacității portante a pilotului izolat la solicitări de compresiune – continuare. Determinarea numărului de piloți și dispunerea acestora în plan Calculul eforturilor în fiecare pilot și verificarea piloților la capacitate portantă Calculul eforturilor și al deformațiilor în secțiunile pilotului forat sub efectul acțiunilor transversale Dimensionarea armăturii piloților. Verificare și predare Proiect 2.
3. Bibliografie	S. Andrei, I. Antonescu – Geotehnica și Fundatii, UTCB, 1980 S. Manea, L. Comeagă (Batali), I. Antonescu, L. Jianu – Indrumător pentru proiectul de Geotehnică și Fundații, UTCB, 1998 A. Marcu, L. Comeagă (Batali) – Indrumator pentru proiectarea fundatiilor pe piloți, UTCB

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,4
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,1
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Examen: (1) proba scrisă – aplicație de calcul, cu consultarea materialelor bibliografice – proba eliminatorie, min 5 – pondere 60% din nota finală la examen	

(2) proba orală – discuție pe baza unui studiu de caz – pondere 40% din nota finală la examen
 Proiect: medie ponderată între cele 3 teme de proiect
 Evaluare pe parcurs: 40%, susținere finală - 60%
 Nota finală: medie aritmetică între examen și proiect

Estimarea numărului total de ore pe semestru pentru studiu individual

Tipul de activitate individuală	Nr. ore	Tipul de activitate individuală	Nr. ore
1. Studiu notițe de curs	6	8. Studiu pentru examinarea finală	9
2. Studiu bibliografie obligatorie	3	9. Ședințe de consultații	0
3. Studiu bibliografie suplimentară	0	10. Documentare practică pe teren	0
4. Pregătire activități specific disciplinei	10	11. Studiu la bibliotecă adițional	0
5. Pregătire teme	0	12. Studiu resurse internet	0
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	0	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	0	Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Conf. dr. ing. Alexandru Dimache
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Olinic Ernest Daniel
	Titular de disciplină:
	Profesor Loretta Batali