

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea ¹ / Departamentul ²	Facultatea de Construcții / Departamentul Căi de Comunicație Terestre, Fundații și Cadastru
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod ³)	Inginerie Civilă / DL60
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Construcții Civile, Industriale și Agricole / 10 / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă ⁴	Fundații în condiții speciale / DS						
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză	Foundations in special conditions						
2.2 Titularul activităților de curs	Ș.I. dr. ing. Monica Mirea						
2.3 Titularul activităților aplicative ⁵	Ș.I. dr. ing. Monica Mirea						
2.4 Anul de studii ⁶	4	2.5 Semestrul	8	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei ⁷	DI

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate)⁸

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3	, format din:	3.2 ore curs	2	3.3 ore seminar/laborator/proiect	1
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	42	, format din:	3.2* ore curs	28	3.3* ore seminar/laborator/proiect	14
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână		, format din:	3.5 ore practică		3.6 ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/semestru		, format din:	3.5* ore practică		3.6* ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/săptămână	5,93	, format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		0.86	
			ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		3.86	
			ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri		1.21	
3.7* Număr total de ore activități neasistate/semestru	83	, format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren		12	
			ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe		54	
			ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri		17	
3.8 Total ore/săptămână ⁹	8,93					
3.8* Total ore/semestru	125					
3.9 Număr de credite	5					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Rezistența materialelor 1 și 2, Materiale de construcții, Geologie inginerească, Geotehnică, Statică și stabilitatea structurilor 1 și 2, Beton 1 și 2, Fundații, Mecanica, Bazele proiectării structurilor, Materiale de construcții, Curs general de construcții, Structuri din beton armat, Structuri metalice
4.2 de rezultatele învățării	<ul style="list-style-type: none"> Operarea cu fundamente științifice și inginerești

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sala de capacitate mare. Material suport: laptop, videoproiector, ecran proiecție, acces internet, tablă
5.2 de desfășurare a activităților practice	<ul style="list-style-type: none"> Laptop, videoproiector, ecran proiecție, acces internet, tablă, prize

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Bibliografie¹²

1. Marin Marin, Mirea Monica - Soluții de fundare a construcțiilor, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2011
2. Batali Loretta, 2007, Calculul lucrărilor de suținere, Editura Conspress, București
3. NP 123/ 2010 Normativ privind proiectarea geotehnică a fundațiilor pe piloți
4. NP 126/2010 Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari
5. Iacint Manoliu – Fundații și procedee de fundare, Ed. Didactică și pedagogică București, 1982
6. Stanciu Anghel, Florin Bejan, Mircea Aniculaesi, - Structuri de sprijin in ingineria geotehnică, Editura Politehniun, Iasi, 2018
7. NP 125/2010 Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire
8. Popa A., Ilies N. - Fundații , Ed. Casa cărții de știință, Cluj Napoca, 2013
9. Das B.M., 2014, Principles of Foundation Engineering, Global Engineering Publishing House, Boston, USA
10. NP 124/2010 Normativ privind proiectarea lucrărilor de suținere
11. NP 120/2014 Normativ privind cerințele de proiectare, execuție și monitorizare a excavațiilor adânci în zone urbane
12. Burada C., Marin M., Mirea Monica – Terenuri si fundatii pentru constructii, Editura Aius, Craiova, 2017
13. Mirea Monica - Note de curs disponibile online pe Campusul Virtual - <https://cv.upt.ro/course/view.php?id=2405>
14. NP 134/2014 Normativ privind proiectarea geotehnică a lucrărilor de epuiment.

8.2 Activități aplicative ¹³	Număr de ore	Metode de predare
Calculul fundațiilor continue sub stâlpi folosind metoda Bleich: în excel și cu programul de calcul Axis Calculul fundațiilor continue sub stâlpi folosind metoda grinzii de mare rigiditate cu programul de calcul Axis	4	Expunere temă, exercițiul, descrierea, demonstrația, exemplificare și exemplificare practica, discuții pe studii de caz
Dimensionare radier	3	
Calculul unor sprijiniri simple dulghereștii	2	
Calculul pereților de susținere ai unor excavații adânci (manual și cu programul de calcul Geo 5	4	
Lucrări de epuiment	1	

Bibliografie¹⁴

1. Marin Marin, Mirea Monica - Soluții de fundare a construcțiilor, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2011
2. Batali Loretta, 2007, Calculul lucrărilor de suținere, Editura Conspress, București
3. Das B.M., 2014, Principles of Foundation Engineering, Global Engineering Publishing House, Boston, USA
4. GP 129 -2014 Ghid privind proiectarea geotehnică conform SR EN 1997-1:2004 și SR EN 1997-2:2007
5. Stanciu Anghel, Florin Bejan, Mircea Aniculaesi, - Structuri de sprijin in ingineria geotehnică, Editura Politehniun, Iasi, 2018
6. Florian Roman – Aplicații de inginerie geotehnică, Ed. Papyrus print, 2011
7. NP 124/2010 Normativ privind proiectarea lucrărilor de susținere
8. NP 123/ 2010 Normativ privind proiectarea geotehnică a fundațiilor pe piloți
9. NP 120/2014 Normativ privind cerințele de proiectare, execuție și monitorizare a excavațiilor adânci în zone urbane
10. Manual utilizare Geo 59.
11. Mirea Monica - Note proiect disponibile online pe Campusul Virtual - <https://cv.upt.ro/course/view.php?id=2405>
12. NP 134/2014 Normativ privind proiectarea geotehnică a lucrărilor de epuiment

9. Evaluare

Tip activitate	9.1 Criterii de evaluare ¹⁵	9.2 Metode de evaluare	9.3 Pondere din nota finală
9.4 Curs	Capacitatea de a identifica, defini, demonstra și interpreta corect conceptele introduse în curs. Capacitatea de a sistematiza și sintetiza problematica abordată la curs cu cea cuprinsă în bibliografia recomandată	Examen scris: Standardele minime de performanță sunt date de înțelegerea noțiunilor de bază predate, respectiv efectuarea conexiunii între noțiuni. Examenul se consideră promovat când se obține nota de min. 5. Sala repartizată de decanat	60
9.5 Activități aplicative	S: L:		
	P ¹⁶ : Capacitatea de a transpune cunoștințele acumulate în exemple concrete cu conținut aplicativ. Capacitatea de a efectua calcule și desene tehnice specifice domeniului	Prezenta și participarea activă la orele de proiect, demonstrarea cunoștințelor dobândite se va face în cadrul unei susțineri orale a conținutului proiectului realizat. Realizarea unei prezentări pe o temă prezentată în cadrul cursului.	40

	abordat. Capacitatea de a argumenta soluțiile alese și desenate. Abilitatea de a desena utilizând calculatorul		
	Pr:		
9.6 Standard minim de performanță (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor ¹⁷)			
<ul style="list-style-type: none"> Pentru promovare este necesară obținerea unei note de min. 5 (cinci) la examen, să îndeplinească integral cerințele privind prezența și participarea la lucrările de proiect și promovarea activității cu min. 5 			

Data completării

01 Iulie 2025

**Director de departament
(semnătura)**

**Titular de curs
(semnătura)**

Data avizării în Consiliul Facultății¹⁸

11 Iulie 2025

**Titular activități aplicative
(semnătura)**

**Decan
(semnătura)**

ZAHARIA Raul