

PROGRAMA ANALITICĂ / FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea Ștefan cel Mare
Facultatea	Silvicultură
Departamentul	Silvicultură și Protecția Mediului
Domeniul de studii	Silvicultură
Ciclul de studii	Licență, zi
Programul de studii/calificarea	Silvicultură

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei		Geotehnică și Construcții Forestiere			
Titularul activităților de curs		Dan ZAROJANU			
Titularul activităților de seminar		Dan ZAROJANU			
Anul de studiu	II	Semestrul	4	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DD
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	-	Laborator	1	Proiect	-
I b) Totalul de ore din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	-	Laborator	14	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	16
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	4
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	7
II d) Tutoriat	1
III Examinări	16
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	28
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	86
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	-
Competențe	-

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	-	
Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	-
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2 Elaborarea și implementarea proiectelor tehnico-economice privind reglarea procesului de producție forestieră, cinegetică și salmonicolă - Colectarea, analiza, evaluarea și interpretarea datelor specifice activității de reconstrucție ecologică a ecosistemelor - Crearea de planuri profesionale de reconstrucție ecologică a ecosistemelor prin utilizarea unor principii și metode consacrate - Crearea unui portofoliu de metode și tehnici specifice și aplicarea acestora în proiectele de reconstrucție ecologică
Competențe transversale	-.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privitoare la proiectarea și execuția lucrărilor de îmbunătățire a pământurilor folosite în construcții forestiere • Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privind metodele și tehnicile de proiectare, execuție și exploatare a construcțiilor forestiere
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privind organizarea proiectării, execuției și elaborării tehnologiilor specifice lucrărilor de îmbunătățire a pământurilor folosite în construcții forestiere; • Cunoașterea și aprofundarea noțiunilor privind metodele și tehnicile de proiectare, ale tehnologiilor de execuție, exploatare și urmărire în timp a construcțiilor forestiere

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Proprietățile fizice ale pământurilor. Proprietățile mecanice ale pământurilor. Capacitatea portantă a terenurilor de fundare. Îmbunătățirea proprietăților fizice și mecanice ale pământurilor	6	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Împingerea pământului. Metode de determinare a împingerii pământului. Stabilitatea versanților și taluzurilor. Alunecări de teren	4	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Proprietățile principalelor materiale de construcții. Betonul și betonul armat	6	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Alcătuirea generală a unei clădiri. Structura de rezistență a unei clădiri	6	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Dimensionarea structurii de rezistență a clădirilor din condiții de rezistență și rigiditate	6	expunere sistematică, conversație, problematizare	expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint

Bibliografie

- Grudnicki F.: *Construcții forestiere*, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994
- Grudnicki F.: *Corectarea torenților*, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1996
- Zarojanu D.: *Geotehnică pentru construcții forestiere*, Ed. Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2000
- Zarojanu D.: *Mecanica pământurilor pentru infrastructuri de instalații de transport forestiere*, Ed. AGIR, București, 2004
- Caquot, A., Kerisel, J., (1968) - *Tratat de mecanica pământurilor*, Ed. Tehnică, București
- Caragață, Șt., (1967) - *Consolidarea terasamentelor la instalațiile de transport*, Ed. Agrosilvică, București
- Chiriță Gh. *Pedologie generală*, Ed. Agrosilvică de Stat, București, 1955
- Derczeni R. ș.a. *Geotehnică cu elemente de îmbunătățire a pământurilor de fundare*, Ed. Universității „Transilvania”, Brașov, 2002
- Dreyfus, G., (1973) - *Etude des remblais sur sols compressibles*, Eyrolles, Paris
- Dron, A., (1984) - *Geotehnică pentru hidroameliorații*, Ed. Ceres, București
- Gradin, V., (1964) - *Stabilitatea terasamentelor de cale ferată*, vol. II, Ed. Transporturilor și Telecomunicațiilor, București
- Hann F.E.I. (2003) – *Aptitudinea pentru exploatare a construcțiilor*, București
- Hann F.E.I. – *Orientări*, Materialele CNCisC – Memento, Oradea, 2003
- Hutte, (1995) - *Manualul inginerului-Fundamente*, Ed. Tehnică, București
- Lehr, H., (1960) - *Exemple de calcul pentru proiectarea fundațiilor*, Ed. Tehnică, București
- Nițescu, E., Popescu, Șt., (1998) - *Tehnologii și soft-ware pentru lucrări de construcții din pământ*, Ed. Performantica, Iași
- Păunescu, M., ș.a., (1973) - *Fundații*, Ed. Didactică și pedagogică, București
- Păunescu, M., ș.a., (1982) - *Geotehnică și fundații*, Ed. Didactică și pedagogică, București
- Rădoane, M., (1996) – *Analiza statistică în geografia fizică*, Ed. Universității „Al. I. Cuza”, Iași
- Răileanu, P., ș.a., (1986) - *Geologie, geotehnică, fundații*, vol. I, II, III, I.P. Iași
- Răileanu, P., ș.a., (1992) – *Fundații*, I.P. Iași
- Răileanu, P., Mușat, V., (1988) - *Fundații în condiții speciale*, Rotaprint, I.P. Iași
- Sillion, T., Răileanu, P., (1990) - *Geologie*, I.P. Iași
- Stănculescu, I., Athanasiu, C., (1979) - *Consolidarea terenului de fundație sub încărcarea unui rambleu*, Institutul de Construcții București

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Proprietățile fizice ale pământurilor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	
Proprietățile mecanice ale pământurilor	2	expunere sistematică, problematizare, demonstrație	
Stabilitatea versanților și taluzurilor	2	expunere sistematică, conversație, problematizare,	
Proprietățile materialelor de construcții	2	expunere sistematică, demonstrație,	
Dimensionarea planșelor de lemn	2	expunere sistematică, conversație, demonstrație,	
Dimensionarea șarpantelor de lemn	2	expunere sistematică, conversație,	

Dimensionarea stâlpilor de lemn	2	demonstrație, expunere sistematică, problematizare, demonstrație,	
Bibliografie			
<ul style="list-style-type: none"> • Grudnicki F.: <i>Construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994 • Grudnicki F.: <i>Corectarea torenților</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1996 • Zarojanu D.: <i>Geotehnică pentru construcții forestiere</i>, Ed. Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2000 • Zarojanu D.: <i>Mecanica pământurilor pentru infrastructuri de instalații de transport forestiere</i>, Ed. AGIR, București, 2004 • Răileanu, P., ș.a., (1986) - <i>Geologie, geotehnică, fundații</i>, vol. I,II,III, I.P. Iași • Răileanu, P., ș.a., (1992) – <i>Fundații</i>, I.P. Iași • Răileanu, P., Mușat, V., (1988) - <i>Fundații în condiții speciale</i>, Rotaprint, I.P. Iași • Silion, T., Răileanu, P., (1990) - <i>Geologie</i>, I.P. Iași 			
Bibliografie minimală			
<ul style="list-style-type: none"> • Grudnicki F.: <i>Construcții forestiere</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1994 • Grudnicki F.: <i>Corectarea torenților</i>, Editura Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 1996 • Zarojanu D.: <i>Geotehnică pentru construcții forestiere</i>, Ed. Universității “Ștefan cel Mare”, Suceava, 2000 • Zarojanu D.: <i>Mecanica pământurilor pentru infrastructuri de instalații de transport forestiere</i>, Ed. AGIR, București, 2004 			

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de proiectare, execuție și urmărire în timp a construcțiilor forestiere.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	Evaluare sumativă prin examinare orală	60%
Seminar	-	-	-
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale ale activității studenților	verificare scrisă	40%
Proiect	-	-	-
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii din geotehnică și construcții forestiere; • cunoașterea problemelor de bază din domeniu; 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
25 sept. 2017		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
26.09.2017	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
26.09.2017	