

FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2023-2024
Anul de studiu IV / Semestrul II

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	de Informatica și Inginerie
1.3. Departamentul	Departamentul de Cadastru, Inginerie Civilă și Ingineria Mediului
1.4. Domeniul de studii	Inginerie Civilă
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii	Ingineria Urbana și Dezvoltare Regională 214201- Inginer construcții civile industriale și agricole 214209- Consilier inginer construcții 214213 - Conducător de lucrări civile

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TEHNOLOGIA ȘI MECANIZAREA LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII		2.2. Cod disciplină	IC42071			
2.3. Titularul activității de curs	Conf.univ.dr. Popa Dorin						
2.4. Titularul activității de seminar	Asist.univ.drd. Chiriac Raul Dumitru						
2.5. Anul de studiu	IV	2.6. Semestrul	II	2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	E	2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)	Op

3. Timpul total estimat

3.1. Numar ore pe saptamana	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. proiect	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5. curs	28	3.6. proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					-
Examinări					4
Alte activități					-

3.7 Total ore studiu individual	44
3.8 Total ore din planul de învățământ	56
3.9 Total ore pe semestru	100
3.10 Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Cunoașterea disciplinelor din domeniul Ingineriei Civile
4.2. de competențe	Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	-
5.2. de desfășurarea a seminarului/laboratorului	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C2 Coordonarea, în cadrul administrațiilor locale și centrale, a proiectelor și programelor care vizează infrastructura localităților C6 Managementul și urmărirea execuției lucrărilor de construcții C8 Planificarea, organizarea și gestiunea resurselor tehnice, economice și umane pentru lucrări de construcții
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	-Alegerea tehnologiei respectiv a modalitatii de organizare aferenta activitatii de executie a unei investitii pe baza unei documentatii date.
7.2 Obiectivele specifice	-Tehnologia de execuție a terasamentelor la realizarea unei fundatii pentru o cladire de locuit. -Calculul cantităților de materiale. -Alegerea și calculul utilajelor, echipamentelor tehnologice și mijloacelor de transport. -Descrierea tehnologiei de execuție pentru o cladire de locuit. -Colaborarea cu membrii colectivului din care face parte în stabilirea sarcinilor și responsabilităților inclusiv realizarea unor practici inovative.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1.Mecanizarea și industrializarea construcțiilor	<i>Prelegere, discuții, exemplificări.</i>	2 ore
2.Lucrări de terasamente	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	2 ore
3.Lucrări pregătitoare pentru lucrările de terasamente	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	2 ore
4. Decopertarea stratului vegetal sau a pământului degradat	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	2 ore
5. Săpături în spații largi cu excavatoare cu o singură cupă	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	2 ore
6. Săparea și încărcarea pământului cu grederul elevator	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	2 ore
7. Săpături mecanizate în spații înguste	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	2 ore
8. Nivelarea și taluzarea lucrărilor de pământ	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	2 ore
9. Epuizmente	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	2 ore
10. Lucrări de beton și beton armat	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	2 ore
11. Tehnologia lucrărilor de preparare a betonului	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	2 ore
12. Tehnologia lucrărilor de transport al betonului	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	2 ore
13. Tehnologia lucrărilor de compactare a betonului	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	2 ore
14.Tehnologia executării lucrărilor de beton pe timp friguros	<i>Prelegere, discuții, exemplificări</i>	2 ore
Bibliografie		
1.J Domsa, s.a - Tehnologia lucrărilor de construcții și tehnologii speciale. Ediția 1988		
2.A Moga, P Popa - Tehnologii de realizare a podurilor.Editura Dacia 1995		
3.J Domsa, A Ionescu - Utilaje, echipamente tehnologice și procedee performante de betonare. Ed ODICM 1994		
4.C Hancu s.a.Tehnologia lucrărilor de construcții și mașini de construcții.Ovidius University Press,2012		
5.Suman R, s.a - Tehnologii moderne în construcții. ET București 1988 <i>Materiale didactice virtuale</i>		
8.2 Aplicatii/seminar/proiect		
1.Proiectarea fișei tehnologice pentru executarea unei cladiri de locuit (studiu de caz) Prezentare temă proiect și material bibliografic; Elaborarea planului de săpătură; Stabilirea tehnologiei de realizare a infrastructurii	<i>Discuții, exemplificări, teste grilă, aplicații</i>	4ore
2.Calculul productivitatii tehnice de exploatare si a volumelor de terasamente la realizarea unei fundatii pentru o cladire de locuit (studiu de caz)	<i>Discuții, exemplificări, teste grilă, aplicații</i>	4ore
3.Dimensionarea panourilor de cofraj realizate din materiale impuse pentru aceeași cladire de locuit(studiu de caz)	<i>Discuții, exemplificări, teste grilă, aplicații</i>	4ore
4.Calculul cantităților de materiale, cladire de locuit (studiu de caz)	<i>Discuții, exemplificări, teste grilă, aplicații</i>	4ore
5.Alegerea și calculul utilajelor, echipamentelor tehnologice și mijloacelor de transport cladire de locuit (studiu de caz)	<i>Discuții, exemplificări, teste grilă, aplicații</i>	4ore
6.Proiectarea fișelor pentru fluxurile tehnologice la infrastructură cladire de locuit (studiu de caz)	<i>Discuții, exemplificări, teste grilă, aplicații</i>	4ore
7.Proiectarea fișelor pentru fluxurile tehnologice la suprastructura cladire de locuit (studiu de caz)	<i>Discuții, exemplificări, teste grilă, aplicații</i>	4ore
	Total	28
Bibliografie		
1.J Domsa, s.a - Tehnologia lucrărilor de construcții și tehnologii speciale. Ediția 1988		
2.A Moga, P Popa - Tehnologii de realizare a podurilor.Editura Dacia 1995		
3.J Domsa, A Ionescu - Utilaje, echipamente tehnologice și procedee performante de betonare. Ed ODICM 1994		
4.C Hancu s.a.Tehnologia lucrărilor de construcții și mașini de construcții.Ovidius University Press,2012		
5.Suman R, s.a - Tehnologii moderne în construcții. ET București 1988 <i>Materiale</i>		

didactice virtuale

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

Competențele propuse au rezultat în urma discuțiilor cu operatorii în domeniu și cu specialiștii din cadrul departamentului.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Intrebări teorie și probleme(doua sub.teorie si doua probleme)	Proba scrisa	70%
10.5 Aplicatii	Intrebări din proiect	Proba practica/evaluare teoretica	30%
10.6 Standard minim de performanță:			
Participarea la lucrari si predarea proiectului conditioneaza intrarea in examen. Obținerea notei 5 la activitatea de seminar			

Data completării
06.09.2023

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Data avizării în Departament

06.09.2023

Semnătura Directorului de Departament

Data aprobării în Consiliul Facultății
21.09.2023

Semnătura Decanul Facultății