

Numele disciplinei:	Proiectare asistată de calculator								
Facultatea:	FH		Domeniu:		ICV				
Program de studii	IA								
Cod plan:	56		Cod disciplină:		3773				
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			C	Credite ECTS (CR):	E(C)	2	
Semestrul:	4						P		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DS	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OB	
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată		14	Activitate didactică asistată parțial				
Activitate didactică asistată integral:	42	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		1	0		2		0		

Departament	DHEPM
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Jercan Alexandru Nicolae

Rezultatele învățării:	
Insușirea de către studenți a bazelor teoretice și practice ale proiectării obiectelor din cadrul diverselor tipuri de construcții cu ajutorul calculatorului. Capacitatea de a concepe, vizualiza, edita și gestiona schițe, planșe, modele virtuale atât plane cât și tridimensionale, necesare în activitatea curentă de proiectare, cu ajutorul programelor specializate.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Elemente generale de proiectare asistată de calculator. Prezentare de programe generale și specializate. Scurt istoric. Exemple de planuri de execuție utilizate în construcții. Recapitulare: vizualizarea modelelor bidimensionale, sisteme de coordonate, noțiuni generale privind desenul în plan (2 ore) 2. Exemple de proiecte de specialitate în construcții. Comparatie între modele bidimensionale și tridimensionale. Limitări și aplicabilitatea modelelor 2D și 3D (2 ore) 3. Spațiul tridimensional. Sisteme de coordonate. Setări și comenzi de vizualizare specifice. Reprezentarea obiectelor simple în spațiul 3D. Operații simple de editare în spațiul 3D. (2 ore) 4. Solide 3D. Primitive. Solide complexe. Editarea solidelor. (2 ore) 5. Suprafețe 3D. Suprafețe de revoluție, riglate, generate prin curbe și directoare. (2 ore) 6. Modelarea suprafețelor 3D cu programe specializate. Modelarea suprafeței terenului. Sectiuni, profile. Modelarea unor lucrări specifice domeniului. (4 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Recapitulare. Cotarea planurilor. Pregătirea finală a planurilor. Tipărirea. (2 ore) 2. Reprezentarea unui plan parter al unei clădiri. (4 ore) 3. Modelare tridimensională. Vizualizarea obiectelor 3D. Sisteme de

	coordonate. Modelarea cu solide. Crearea modelelor 3D complexe. (6 ore) 4. Modelarea cu suprafețe tridimensionale. Suprafețe simple. Obiecte 3D complexe modelate cu suprafețe. (3 ore) 5. Verificare pe parcurs (1 oră) 6. Trasarea unei rețele de alimentare cu apa/canalizare. Plan de situație. Profile caracteristice. Cantități de lucrări (4 ore) 7. Trasarea unui baraj. Plan de situație. Secțiuni caracteristice. Cantități de lucrări. (4 ore) 8. Introducere și elemente de programare aplicabile. (2 ore) 9. Evaluare finala (2 ore)
3. Bibliografie	1. Note de curs 2. M.Chelcea, M. Gheorghiu, L. Dumitru - Autocad 2D, București, Ed. Matrixrom 2007 3. I. Simion - Autocad 2010 pentru ingineri, Ed. Teora, 2010 4. G.G. Marinescu, O. Marinescu - Aplicații Autocad 3D în construcții și arhitectură, Ed. Contgedo, 2004 5. G.G. Marinescu - Aplicații Autocad în construcții, Ed. Contgedo, 2002 6. E.Vasilescu, D.Marin, A.Zgură, S.Ioniță - Desen tehnic industrial. Elemente de proiectare. Ed. Tehnică, 1995 7. M. Badut - AutoCad-ul in trei timpi. Initiere, utilizare, performanta. Ed. Polirom, 2021 8. Resurse internet

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0
Laborator	0
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,3
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,2
4. Alte criterii (se vor specifica)	0
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	

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	3	8. Studiu pentru examinarea finală	5
2. Studiu bibliografie obligatorie	1	9. Ședințe de consultații	0
3. Studiu bibliografie suplimentară	1	10. Documentare practică pe teren	0
4. Pregătire activități specific disciplinei	0	11. Studiu la bibliotecă adițional	0
5. Pregătire teme	2	12. Studiu resurse internet	1
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	1	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	0	Numărul total de ore:	14

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Conf. dr. ing. Alexandru Dimache

	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Iancu Iulian
	Titular de disciplină:
	Şef de lucrări/Lector Jercan Alexandru Nicolae