

Numele disciplinei:	Autocad II						
Facultatea:	FH		Domeniu:		ICI		
Program de studii	IHPM						
Cod plan:	12		Cod disciplină:		496		
Anul de studiu:	1	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)		C	Credite ECTS (CR):	E(C)	2
Semestrul:	2					P	0
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)							DC
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)							FC
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată	14	Activitate didactică asistată parțial		0	
Activitate didactică asistată integral:	28	Din care, săptămânal:					
		Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
		1	1	0	0		

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

Obiectivele disciplinei (descrierea rezultatelor învățării):	
Cunoștințe: studentul va putea intelege conceptele teoretice si practice avansate pentru reprezentarea grafica a obiectelor apartinand diverselor tipuri de constructii cu ajutorul calculatorului; Abilități: studentul va putea construi modele virtuale tridimensionale (3D), prin utilizarea comenzilor specifice AutoCAD (aprofundarea cunoștințelor dobândite la disciplina Autocad I).; Responsabilitate și autonomie: studentul va putea participa la proiectarea/ modelarea de lucrari ingineresti de constructii și va demonstra capacitatea de a lucra autonom și în echipă, cu incadrarea in termenele și cerințele de calitate cerute.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Elemente generale de proiectare asistata de calculator. Prezentare de programe generale si specializate. Scurt istoric. Exemple de planuri de executie utilizate in constructii. Recapitulare: Vizualizare de modele bidimensionale, sisteme de coordonate; Notiuni generale privind desenul plan. (2 ore) 2. Exemple de proiecte de specialitate in constructii.(2 ore) 3. Spațiul 3D. Sisteme de coordonate. Setări și comenzi de vizualizare specifice. Desenarea liniilor și poliliniilor în spațiul 3D. Operații simple de copiere, mutare, rotire, array 3D. (2 ore) 4. Solide 3D. Primitive. Solide obținute prin extrudare. Solide de revoluție. Operații booleene cu solide. Editarea solidelor. (2 ore) 5. Suprafețe 3D. Desenarea suprafețelor simple cu contur poligonal. Suprafețe de revoluție. Suprafețe riglate. Suprafețe generate prin curbe și directoare. (2 ore) 6. Modelarea suprafetelor 3D cu programe specializate. Modelarea unor lucrari specifice. (2 ore)

	7. Exportul fișierelor în programe de calcul. Exemple de modele numerice. (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Recapitulare. Cotarea planurilor. Pregătirea finală a planurilor. Tipărirea (AutoCAD 2D). (2 ore) 2. Obiecte tridimensionale simple. Primitive. (AutoCAD 3D). (2 ore) 3. Modelarea tridimensională. Construirea geometriei 3D a unui baraj de greutate. (AutoCAD 2D) (2 ore) 4. Modelarea tridimensională. Desenarea secțiunilor și planurilor pe baza construcțiilor 3D finalizate (AutoCAD 3D). (2 ore) 5. Modelarea cu suprafețe tridimensionale. Suprafețe simple. Obiecte complexe tridimensionale modelate cu suprafețe (Civil 3D). (2 ore) 6. Evaluarea cantităților de lucrări pe baza construcțiilor 3D. (2 ore) 7. Introducere și elemente de programare AutoLisp (2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. Note de curs 2. ***Resurse internet - Tutoriale pentru utilizarea aplicațiilor: -Autocad/ Bricscad https://knowledge.autodesk.com/support/autocad/getting-started?sort=score https://help.bricsys.com/hc/en-us/sections/360001580814 -Excel/ Libreoffice Calc https://support.office.com/en-us/article/excel-for-windows-training-9bc05390-e94c-46af-a5b3-d7c22f6990bb https://documentation.libreoffice.org/en/english-documentation/calc/ 3.B. Luca - Note de curs 4.C. Stancescu, D. Manolache, C. Parvu, I. Ghionea - Proiectare asistată cu Autodesk Inventor. Indrumator de laborator. București, Editura FAST, 2008. 5.M. Chelcea, M. Gheorghiu, L. Dumitru - Autocad 2D. București, Editura Matrixrom, 2007. 6.I. Simion - Autocad 2006 pentru ingineri. București, Editura Teora, 2005. 7.G. G. Marinescu, O. Marinescu - Aplicații Autocad 3D în construcții și arhitectură. București, Editura Contegedo, 2004. 8.G. G. Marinescu, Aplicații Autocad în construcții. București, Editura Contegedo, 2002. 9.E. Vasilescu, D. Marin, A. Zgura, S. Ionita - Desen tehnic industrial.Elemente de proiectare. București, Ed. Tehnica, 1995. 10.D. Manolea - Programare în AutoLisp sub AutoCad, Editura Albastra, Cluj-Napoca, 1996 11. A. Jercan - coautor - Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților. Indicativ NP 133-2022

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0%
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	20%
Laborator	0%
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0%
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	60%
3.2 Teme, rapoarte, etc.	20%

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	4	8. Studiu pentru examinarea finală	6
2. Studiu bibliografie obligatorie	4	9. Ședințe de consultații	0
3. Studiu bibliografie suplimentară	0	10. Documentare practică pe teren	0
4. Pregătire activități specific disciplinei	0	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:	14

Data:	Decan
01 octombrie 2024	Conf. dr. ing. Alexandru Dimache
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Iancu Iulian
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Jercan Alexandru Nicolae