

Numele disciplinei:	Proiectare asistată de calculator						
Facultatea:	FH		Domeniu:		ICV		
Program de studii	CSAAC						
Cod plan:	23		Cod disciplină:		1007		
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	0
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		0
Activitate didactică asistată integral:	42	Din care, săptămânal:					
		Curs		Seminar		Laborator	Proiect
		1	0	2	0		

Departament	DHEPM
Cadru didactic titular:	Şef de lucrări/Lector Jercan Alexandru Nicolae 0 0 0 0 0 0 universitar universitar

Obiectivele disciplinei (descrierea rezultatelor învățării):	
Cunoștințe: studentul va putea intelege conceptele utilizate in proiectarea cu ajutorul aplicatiilor generale si dedicate pentru lucrari ingineresti de constructii, in special a elementelor din infrastructura de apa; Abilități: studentul va putea proiecta cu ajutorul aplicatiilor generale si dedicate lucrari ingineresti de constructii, in special elemente din infrastructura de apa; Responsabilitate și autonomie: studentul va putea participa la proiectarea de lucrari ingineresti de constructii și va demonstra capacitatea de a lucra autonom și în echipă, cu încadrarea in termenele și cerințele de calitate cerute.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1.Aplicatii informatice utilizate in proiectarea asistata de calculator a lucrarilor ingineresti. Aplicatii pentru calcul tabelar, editare de text, editare rastere, grafica vectoriala, arhivare fisiere, simulare functionare sisteme hidraulice, desen ingineresc. (2 ore) 2.Elemente necesare proiectarii lucrarilor ingineresti. Elemente fundamentale de proiectare a lucrarilor ingineresti. Tipuri de programe de proiectare CAD. Elemente generale caracteristice programelor de proiectare.(2 ore) 3.Principii de elaborare a planurilor. Unitati. Scara. Sisteme de referinta. Organizarea datelor. Spatiul 3D.(2 ore) 4.Principii de elaborare a planurilor. Importarea datelor din alte aplicatii. Vectorizarea informatiilor de tip raster. (2 ore) 5.Principii de elaborare a sectiunilor si profilelor longitudinale pentru lucrari de constructii. Crearea obiectelor tridimensionale. Fixare repere si identificare sectiuni relevante.(2 ore) 6.Elemente necesare proiectarii sistemelor de conducte sub presiune.

	Elemente fundamentale de proiectare. Tipuri de programe de proiectare. Definirea si alegerea elementelor relevante pentru realizarea calculelor asistate de calculator.(2 ore) 7.Elemente generale necesare proiectarii sistemelor de conducte cu nivel liber. Elemente fundamentale de proiectare. Tipuri de programe de proiectare. Definirea si alegerea elementelor relevante pentru realizarea calculelor asistate de calculator.(2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1.Desenare plan de situatie pentru o localitate: vectorizare imagini satelitare, intocmire plan general, intocmire plan detaliu amplasament, pregatire pentru tiparire (4 ore); 2.Elaborare releveu cladire: vederi in plan, sectiuni caracteristice, pregatire pentru tiparire (4 ore); 3.Elaborare planuri pentru o statie de pompare apa potabila: vederi in plan, sectiuni caracteristice, planuri instalatii hidraulice, profil hidraulic, model 3D, pregatire pentru tiparire (8 ore); 4.Pre-dimensionare si elaborare planuri pentru o conducta sub presiune: plan de situatie, profil longitudinal, o sectiune transversala transee, pregatire pentru tiparire (4 ore); 5.Pre-dimensionare si elaborare planuri pentru o conducta cu nivel liber: plan de situatie, profil longitudinal, o sectiune transversala transee, pregatire pentru tiparire (4 ore); 6.Elaborare planuri pentru un camin de beton: dispozitie generala- vedere in plan si sectiuni caracteristice, model 3D (4 ore).
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. Note de curs 2. ***Resurse internet - Tutoriale pentru utilizarea aplicatiilor: -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. M. Chelcea, M. Gheorghiu, L. Dumitru - Autocad 2D. Bucuresti, Editura Matrixrom, 2007. 4. G. G. Marinescu, O. Marinescu- Aplicatii Autocad 3D in constructii si arhitectura. Bucuresti, Editura Contegedo, 2004. 5. E. Vasilescu, D. Marin, A. Zgura, S. Ionita- Desen tehnic industrial.Elemente de proiectare. Bucuresti, Ed. Tehnica, 1995 7. 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	0%
Laborator	20%
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
	0 0
	0 00
	0 universitar universitar