

Numele disciplinei:	Instalatii pentru construcții						
Facultatea:	FH		Domeniu:		ICV		
Program de studii	CSAAC						
Cod plan:	23		Cod disciplină:		1045		
Anul de studiu:	4	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)		C	Credite ECTS (CR):	E(C)	2
Semestrul:	7					P	0
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)							DD
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
		2		0		1	0

Departament	DIECI
Cadru didactic titular:	Sef. lucr. dr. ing. Mihai Husch

Obiectivele disciplinei (descrierea rezultatelor învățării):	
Cunoștințe: Principiile de funcționare ale instalațiilor din clădiri (încălzire, ventilare mecanică, climatizare, alimentare cu apă, evacuare ape uzate, stingerea incendiilor, iluminat, electrice). Interacțiunea complexă dintre instalații, clădire și ocupanți pentru o funcționare optimă și sustenabilă. Impactul clădirilor asupra mediului și metode de reducere a amprente ecologice. Problemele tehnice legate de integrarea instalațiilor în construcții și corelarea acestora cu celelalte lucrări. Aspectele economice privind soluțiile de dotare a clădirilor cu instalații. Problemele legate de alimentarea cu energie electrică a receptoarelor și protecția împotriva accidentelor electrice. Abilități: Analiza și proiectarea soluțiilor de integrare a instalațiilor în clădiri. Evaluarea economică a diferitelor variante de dotare cu instalații. Implementarea măsurilor de siguranță pentru protecția utilizatorilor împotriva riscurilor electrice. Optimizarea consumului energetic și reducerea impactului asupra mediului. Responsabilitate și autonomie: Luarea deciziilor privind soluțiile optime de integrare și montaj ale instalațiilor. Monitorizarea eficienței energetice și a impactului asupra mediului. Asigurarea conformității cu normele de siguranță electrică și protecția utilizatorilor.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	Instalații electrice – prezentare generală, noțiuni fundamentale, mărimi electrice, surse de lumina, corpuri de iluminat Instalații de iluminat - sisteme de iluminat interior, sisteme de iluminat exterior, iluminat de siguranță

	Instalații electrice - rețele de distribuție la consumator, circuite si coloane, tablouri electrice de distribuție și comandă Instalații electrice - protecția la șocuri electrice și descărcări atmosferice Instalații electrice- surse regenerabile de producere a energiei electrice cu panouri fotovoltaice, analiza energetică de sistem, faze determinante, program de control și întreținere în timp a instalațiilor
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Proiectarea instalației interioare de iluminat si prize; dimensionarea sistemului de iluminat - metoda factorului de utilizare prin utilizarea programului DIALUX LIGHT Proiectarea instalației interioare de iluminat si prize -Amplasarea echipamentelor -Formarea si trasarea circuitelor de lumina si prize -Formarea tabloului de lumina si prize – dimensionare
3. Bibliografie	4.Manualul de Instalații, Editura ARCTECNO SRL București, ISBN 978-973-85936-8-8, 2010. 5.C. Bianchi, N. Mira, D. Moroldo, A. Georgescu, H. Moroldo - Sisteme de iluminat interior si exterior, Ed. Matrix Rom, București, 2001 6.Instalații și echipamente electrice - Niculae Mira, Constantin Neguș, Editura , 1996

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	20%
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	60%
3.2 Teme, rapoarte, etc.	20%
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluarea activitatii la seminar include rezolvarea individuală a unei aplicații practice.
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Evaluarea finală se face pe baza răspunsurilor la examinarea finală (probă scrisă), a aprecierii aplicației și a participării la orele de curs și aplicații. Evaluarea se realizează conform prevederilor Regulamentului de organizare a activității didactice.	

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

Data:	Decan
01 octombrie 2024	Conf. dr. ing. Alexandru Dimache
	Director de departament:
	Şef lucr. dr. ing. Badea Eugen Cristian
	Titular de disciplină:
	Sef. lucr. dr. ing. Mihai Husch