

Numele disciplinei:	Monitorizarea interacțiunii clădirilor cu mediul								
Facultatea:	FH		Domeniu:		ISI				
Program de studii	AIA								
Cod plan:	66		Cod disciplină:		4525				
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:	8						P		
Categoriza disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DS	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OP	
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată		13	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	20	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		0		0	

Departament	DHEPM
Cadru didactic titular:	Conferențiar Dimache Alexandru Nicolae

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studentul va cunoaște principalele tipuri de sisteme de achiziție și prelucrare a datelor din clădiri. Abilități: studentul va putea explica modul de interacțiune între sistemele de achiziție și prelucrare a datelor din clădiri. Responsabilitate și autonomie: studentul va putea proiecta/realiza un sistem de achiziție și prelucrare a datelor de interacțiune a clădirilor cu mediul (date legate de funcționarea instalațiilor, parametrii de confort interior etc.).	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Notiuni de baza privind cladirile si tipurile acestora (2 oră) 2. Principalele sisteme de instalatii ce echeaza cladirile (4 ore) 3. Modul de interactiune intre sistemele de instalatii din cladiri, sisteme de transmisie a datelor (4 oră) 4. Achizitia si prelucrarea datelor provenite de la sistemele de instalatii (cu accent pe instalatii de detectie incendiu, instalatii de control acces si CCTV; instalatii de ventilare/climatizare) (10 ore) 5. Integrarea datelor in sisteme BMS (8 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Documentarea si elaborarea proiectului de achizitie si prelucrare a datelor pentru un sistem de instalatii specific unei cladiri (20 ore) 2. Prezentarea modului de functionare ale sistemelor de achizitie si prelucrarea datelor din cladiri (cu suport si demonstratii ale producatorilor unor astfel de sisteme) (8 ore)
3. Bibliografie	1. Khafagy A. - Building Management System (BMS): What is a building Management system? 2. Cornea D. - Algoritmi și pachet de programe pentru optimizarea contorizării de district a rețelelor de distribuție a apei

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,6
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0
Laborator	0,4
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0
4. Alte criterii (se vor specifica)	0
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Examinare orală: un număr de întrebări și susținere proiect.	

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	6	8. Studiu pentru examinarea finală	2
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	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	3	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:	13

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Conf. dr. ing. Alexandru Dimache
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Iancu Iulian
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Dimache Alexandru Nicolae