

Numele disciplinei:	Analiză matematică I								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		133				
Anul de studiu:	1	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	6	
Semestrul:	1						P		
Categoriza disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DF	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OB	
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată		42	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		2		0		0	

Departament	DMI
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Marcoci Anca Nicoleta Șef de lucrări/Lector Tudor Daniel

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studentul va putea explica conceptele de bază din teoria seriilor de numere, a seriilor de funcții și seriilor Taylor, teoria funcțiilor de mai multe variabile și teoria câmpurilor; Abilități: studentul va putea aplica conceptele de bază ale aproximării funcțiilor de una sau mai multe variabile cu polinoame Taylor, să dezvolte în serie Taylor funcțiile uzuale, să calculeze derivate parțiale de orice ordin și diferențialele de ordin I și II, să determine punctele de extrem local cu sau fără legături ale unei funcții, să rezolve probleme de funcții implicite și să opereze cu noțiunile de bază din teoria câmpurilor: derivata după o direcție, gradient, divergență, rotor; Responsabilitate și autonomie: studentul va putea participa la gestionarea de activități sau proiecte tehnice ori profesionale complexe, prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile și va demonstra capacitatea de a lucra autonom și în echipă, respectând termenele și cerințele de calitate stabilite.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Mulțimea numerelor reale. Șiruri și serii de numere reale. Criteriul general de convergență al lui Cauchy. (2 ore) 2. Criterii practice de convergență pentru serii de numere reale pozitive. (2 ore) 3. Serii de numere reale cu termeni oarecare. Serii alternate. Serii absolut convergente. Operații cu serii. (2 ore) 4. Șiruri de funcții. Serii de funcții. Criterii de convergență pentru serii de funcții. (2ore) 5. Serii de puteri: mulțimea de convergență, raza de convergență. Derivarea și integrarea termen cu termen a seriilor de puteri. (2 ore) 6. Formula lui Taylor. Serii Taylor. Dezvoltarea unei funcții în serie Taylor. (2 ore)

	7. Spațiul R_n. Convergența șirurilor în R_n. Funcții scalare și vectoriale de mai multe variabile. (2 ore) 8. Limite și continuitate pentru funcții de mai multe variabile. Derivate parțiale de ordinul I. (2 ore) 9. Diferențiabilitatea funcțiilor scalare și vectoriale de mai multe variabile. Diferențiala de ordinul I. Derivatele parțiale ale funcțiilor compuse. (2 ore) 10. Diferențiale de ordin superior. Formula lui Taylor pentru funcții de mai multe variabile. Aplicații (2 ore) 11. Extreme locale pentru funcții de mai multe variabile. (2 ore) 12. Funcții implicite. Extreme cu legături. (2 ore) 13. Dependență și independență funcțională. Schimbări de variabile. (2 ore) 14. Elemente de teoria câmpurilor: derivata după o direcție, gradient, divergență, rotor. Aplicații în inginerie. (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Șiruri de numere reale. (2 ore) 2. Serii cu termeni pozitivi. (2 ore) 3. Serii cu termeni oarecare. (2 ore) 4. Șiruri și serii de funcții. (2 ore) 5. Serii de puteri. Calculul razei de convergență. Calculul sumei. (2 ore) 6. Formula lui Taylor. Dezvoltări în serie Taylor. (2 ore) 7. Limite de funcții de mai multe variabile. Continuitate. (2 ore) 8. Derivate parțiale. Determinanți funcționali. Matrici iacobiene. (2 ore) 9. Diferențiabilitatea funcțiilor de mai multe variabile. (2 ore) 10. Formula lui Taylor pentru funcții de mai multe variabile. (2 ore) 11. Extreme locale pentru funcții de mai multe variabile. (2 ore) 12. Funcții implicite. (2 ore) 13. Extreme cu legături. (2 ore) 14. Schimbări de variabile. (2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1) A.N. Marcoci, Analiză matematică. Calcul diferențial, Note de curs in format electronic, 2021. 2) G. Păltineanu, Analiza matematică. Calcul diferențial, Editura Agir, Bucuresti, 2002. Bibliografie suplimentară: 1) E. Popescu, Analiză matematică. Calcul diferențial, Editura MatrixRom, Bucuresti, 2006. 2) G. Păltineanu, M. Jianu, A.N. Marcoci, L. Majercsik, A.D. Matei, Culegere de probleme de analiză matematică. Calcul diferențial, Vol.1, Ed. Conspress, București, 2016.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,1
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,4
3.2 Teme, rapoarte, etc.	

4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluarea activității la seminar include rezolvarea individuală a unor aplicații. Participarea la activitățile didactice asistate trebuie să respecte cerințele minimale specificate în Regulamentul privind organizarea activității didactice.
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisă va cuprinde 4-6 subiecte ce conțin chestiuni cu caracter atât teoretic, cât și practic, și care se aleg din capitole diferite, timpul de rezolvare a subiectelor este de 60-120 de minute.	

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	7	8. Studiu pentru examinarea finală	18
2. Studiu bibliografie obligatorie	5	9. Ședințe de consultații	2
3. Studiu bibliografie suplimentară	0	10. Documentare practică pe teren	0
4. Pregătire activități specific disciplinei	5	11. Studiu la bibliotecă adițional	0
5. Pregătire teme	0	12. Studiu resurse internet	0
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	5	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	0	Numărul total de ore:	42

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. mat. Mierlus-Mazilu Ion
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Marcoci Anca Nicoleta
	Șef de lucrări/Lector Tudor Daniel

Numele disciplinei:	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		134				
Anul de studiu:	1	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	1						P		
Categoriza disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DF	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OB	
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		2		0		0	

Departament	DMI
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Sandu Alina - Elisabeta Șef de lucrări/Lector Nartea Simona Cristina

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studentul va putea explica conceptele de bază din domeniile: algebra, geometrie analitică și diferențială necesare în aplicații concrete. Abilități: Studentul va ști să utilizeze calculul vectorial și să-l aplice în geometrie la determinarea planelor și dreptelor, la calculul ariilor, volumelor, unghiurilor și distanțelor; să determine o bază într-un spațiu vectorial și să efectueze schimbări de coordonate între două baze, să construiască o bază ortonormată; să determine valorile și vectorii proprii ai unei matrice; să stabilească existența formei diagonale a unei matrice; să reducă o formă patratică la forma canonică; să cunoască conicele pe ecuații reduse și să poată reduce la forma canonică ecuațiile generale ale conicelor; să cunoască ecuațiile canonice ale cuadriceleor; să utilizeze noțiuni elementare de geometrie diferențială. Studentul va putea aplica cunoștințele matematice necesare continuării pregătirii prin masterat și doctorat. Responsabilitate și autonomie: studentul va putea aplica cunoștințele de bază în cursurile de Analiza matematică, precum și în cursurile de specialitate precum Fizică, Mecanică, Rezistența materialelor, Infografica și altele. Gestionarea de activități sau proiecte tehnice ori profesionale complexe, prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile. Asumarea responsabilității pentru gestionarea dezvoltării profesionale a indivizilor și grupurilor.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Calcul vectorial. Vectori liberi: operații, descompunerea unui vector liber după 2 și 3 direcții. Produse cu vectori: scalar, vectorial și mixt, proprietăți și aplicații. (3 ore) 2. Planul și dreapta în spațiu. (2 ore) 3. Unghiuri și distanțe în spațiu. Proiecții și simetrii. (2 ore) 4. Spații vectoriale. Subspații vectoriale. Bază. Dimensiune. Teorema Grassman. Matricea schimbării de baze. (3 ore) 5. Aplicații liniare. Nucleul și imaginea unei aplicații liniare. Teorema rand-

	defect. Matricele unei aplicații liniare. (2 ore) 6. Vectori proprii și valori proprii ai unei matrice Polinom caracteristic al unei matrice. Diagonalizarea unei matrice. Criteriul general de diagonalizare. (3 ore) 7. Forme pătratice. Criteriul Sylvester. Reducerea la forma canonică a unei forme pătratice. Metoda Gauss, metoda Jacobi. (3 ore) 8. Spații euclidiene. Baze ortonormate. Procedeele de ortogonalizare Gram-Schmidt. (2 ore) 9. Conice pe ecuații reduse: cerc, elipsă, hiperbolă, parabolă. Reducerea conicelor la forma canonică. (3 ore) 10. Cuadrice pe ecuații canonice: sfera, elipsoidul, conul, hiperboloizi, paraboloidi. Suprafețe riglate. (2 ore) 11. Elemente de geometrie diferențială a curbilor. Moduri de reprezentare a unei curbe. Triedrul lui Frenet. (3 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Operații cu vectori liberi. Produsul scalar. Produsul vectorial, mixt. (3 ore) 2. Tipuri de ecuații ale dreptei în spațiu. Tipuri de ecuații ale planului. Unghiuri și distanțe în spațiu. (3 ore) 3. Spații vectoriale. Subspații vectoriale. Bază și dimensiune. Matricea schimbării de baze. (3 ore) 4. Aplicații liniare. Matricea asociată. (2 ore) 5. Vectori și valori proprii. Diagonalizarea unei matrice (3 ore) 6. Forme pătratice. Reducerea la forma canonică prin metoda lui Gauss și prin metoda lui Jacobi. (3 ore) 7. Spații euclidiene. Baze ortonormate. Procedeele de ortogonalizare Gram-Schmidt. (2 ore) 8. Conice pe ecuații reduse. Reducerea conicelor la forma canonică. (4 ore) 9. Cuadrice pe ecuații canonice. (2 ore) 10. Elemente de geometrie diferențială a curbilor. Moduri de reprezentare a unei curbe în plan și în spațiu. Triedrul lui Frenet. (3 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. A. E. Sandu, Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială. Note de curs și aplicații. Ed. Conspress, București, 2019. Bibliografie suplimentară: 1. C. Nartea, Algebră liniară și geometrie analitică, https://dmi.utcb.ro/wp-content/uploads/2021/03/Algebra-Lineara-si-Geometrie-Analitica-Cristina-Nartea.pdf 2. P. Matei, Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială, vol.I, Editura Agir, 2002. 3. P. Matei, Probleme de algebră liniară, geometrie analitică și diferențială. Ed. Conspress, București, 2009.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,1
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,4
3.2 Teme, rapoarte, etc.	

4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisă cu 2-6 subiecte de teorie aplicată, timpul de rezolvare a subiectelor este de 60 - 120 de minute.	

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	7	8. Studiu pentru examinarea finală	12
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei	1	11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	5	13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. mat. Mierlus-Mazilu Ion
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Sandu Alina - Elisabeta Șef de lucrări/Lector Nartea Simona Cristina

Numele disciplinei:	Informatică aplicată						
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV		
Program de studii	CCIA						
Cod plan:	6		Cod disciplină:		135		
Anul de studiu:	1	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)		C	Credite ECTS (CR):	E(C)	4
Semestrul:	1					P	
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)							DF
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)							OB
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată	28	Activitate didactică asistată parțial		0	
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:					
		Curs	Seminar	Laborator		Proiect	
		2	0	2		0	

Departament	DMI
Cadru didactic titular:	Conferențiar Mierlus-Mazilu Ion Șef de lucrări/Lector Ciuiu Daniel

Rezultatele învățării:
Cunoștințe: Studentul va putea explica evoluția tehnologică a calculatoarelor, înțelegând istoria și dezvoltarea sistemelor informatice, precum și modelele arhitecturale fundamentale. Va cunoaște structura și funcționarea internă a calculatorului, inclusiv rolul componentelor hardware, fluxul de date și sincronizarea operațiunilor. Va stăpâni etapele complete ale rezolvării problemelor cu calculatorul, de la analiză și proiectare, la implementare, testare și întreținere a soluțiilor software. Studentul va putea descrie noțiunile fundamentale privind rețelele de calculatoare și sistemele de operare (atât Linux, cât și Windows), precum și importanța acestora în mediul informatic profesional. Va fi familiarizat cu funcționalitățile esențiale ale pachetului Microsoft Office și cu mediul de programare Matlab/Octave, de la operații de bază la programare și aplicații profesionale. Abilități: Studentul va putea aplica cunoștințele teoretice pentru a analiza și diagnostica componentele unui sistem informatic, configurând și administrând rețele, sisteme de operare și aplicații de birou. Va putea utiliza eficient pachetele Microsoft Office pentru procesarea de texte, analiza datelor și crearea de prezentări vizuale, integrând diverse instrumente de colaborare. Studentul va putea utiliza Matlab/Octave pentru a efectua calcule numerice, manipularea vectorilor și matricelor, rezolvarea problemelor complexe și implementarea de soluții software. Va fi capabil să integreze aceste cunoștințe în proiecte practice, combinând aspecte hardware, software și de programare pentru soluționarea problemelor reale din mediul profesional. Responsabilitate și autonomie: Studentul va putea gestiona în mod independent proiecte complexe de informatică aplicată, de la identificarea și analizarea problemelor, până la implementarea, testarea și evaluarea soluțiilor. Va demonstra responsabilitate în administrarea resurselor informatice, utilizând tehnologii moderne și instrumente software adecvate pentru a asigura performanța sistemelor. Studentul va lua decizii informate privind selecția și aplicarea metodelor și instrumentelor informatice, colaborând eficient în echipe multidisciplinare și contribuind la dezvoltarea de soluții inovatoare și sustenabile. Gestionarea de activități sau proiecte tehnice ori profesionale complexe, prin asumarea responsabilității

pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile; Asumarea responsabilității pentru gestionarea dezvoltării profesionale a indivizilor și grupurilor.

Descrierea cursului:

1. Curs	1. Istoria Calculatoarelor - Prezentarea evoluției tehnologice: de la primele mașini de calcul la sistemele moderne. (2 ore) 2. Arhitectura Calculatorului - Introducere în modelele arhitecturale (von Neumann, Harvard) și analiza componentelor hardware esențiale. (2 ore) 3. Structura și Funcționarea Internă a Calculatorului - Examinarea componentelor interne, fluxul de date și sincronizarea operațiunilor hardware. (2 ore) 4. Metodologia Rezolvării Problemelor cu Calculatorul - Etapele complete: analiză, proiectare, implementare, testare și întreținere a soluțiilor software. (2 ore) 5. Rețele de Calculatoare - Noțiuni fundamentale privind topologiile, protocoalele (TCP/IP, Ethernet) și echipamentele de rețea. (2 ore) 6. Introducere în Sisteme de Operare - Rolul și funcțiile sistemelor de operare, gestionarea resurselor și interfața cu utilizatorul. (2 ore) 7. Administrarea Sistemelor Linux - Familiarizarea cu distribuțiile Linux, comenzile de bază și tehnici de administrare a mediului. (2 ore) 8. Administrarea Sistemelor Windows - Caracteristici specifice Windows: interfața grafică, sistemul de fișiere și instrumentele de administrare. (2 ore) 9. Pachetul Microsoft Office – Word, Excel, PowerPoint. Utilizarea funcționalităților esențiale pentru procesarea de texte, analiza datelor și realizarea prezentărilor vizuale. (2 ore) 10. Pachetul Microsoft Office – Outlook, OneNote, OneDrive. Gestionarea comunicării și colaborării: organizarea emailurilor, notițelor și stocarea în cloud. (2 ore) 11. Matlab/Octave – Introducere și Elemente de Bază. Familiarizarea cu mediul de programare, comenzile de bază și efectuarea operațiilor simple pentru calcule și grafice. (2 ore) 12. Matlab/Octave – Operații Avansate. Manipularea vectorilor și matricelor, utilizarea funcțiilor predefinite și rezolvarea unor probleme practice. (2 ore) 13. Matlab/Octave – Programare și Analiză Complexă. Dezvoltarea de funcții personalizate, scrierea de scripturi complexe și optimizarea codului pentru probleme numerice. (2 ore) 14. Matlab/Octave – Aplicații Profesionale. Implementarea unui proiect final ce simulează o problemă reală, inclusiv testarea și interpretarea rezultatelor. (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Lecție Generală: Windows Explorer – Creare directoare; selectare, copiere, mutare și ștergere fișiere și directoare. (2 ore) 2. Microsoft Office – Word 1 – Bazele editării documentelor, formatare text și structurare de conținut. (2 ore) 3. Microsoft Office – Word 2 – Utilizarea editorului de ecuații și crearea tabelelor. (2 ore) 4. Microsoft Office – Word 3 – Personalizare și automatizare a documentelor (șabloane, stiluri și macrocomenzi). (2 ore) 5. Microsoft Office – Excel 1 – Formatare celule, coloane și linii; referințe relative și absolute; calcule statistice. (2 ore) 6. Microsoft Office – Excel 2 – Operații cu matrice și rezolvarea sistemelor liniare. (2 ore) 7. Microsoft Office – Excel 3 – Rezolvarea ecuațiilor neliniare și a sistemelor neliniare. (2 ore)

	8. Microsoft Office – Excel 4 – Optimizări: sortare, filtrare și organizarea datelor. (2 ore) 9. Microsoft Office – Excel 5 – Reprezentări grafice: crearea curbelor și suprafețelor; utilizarea formularelor. (2 ore) 10. Microsoft Office – Excel 6 – Utilizarea Solver-ului: rezolvarea sistemelor de ecuații (ne)liniare, inversarea matricilor, calcul de determinanți și identificarea extremelor cu legături. (2 ore) 11. Microsoft Office – PowerPoint 1 – Tipuri de slide-uri și configurarea tranzițiilor (la click sau după un interval de timp). (2 ore) 12. Microsoft Office – PowerPoint 2 – Aplicarea animațiilor și gestionarea salturilor pentru interactivitate în prezentări. (2 ore) 13. Matlab/Octave 1 – Introducere în mediul de programare; operații de bază în calcul numeric și simbolic; manipularea fracțiilor, numerelor complexe, vectorilor și matricelor. (2 ore) 14. Matlab/Octave 2 – Programare avansată: rezolvarea sistemelor de ecuații (liniare și neliniare), optimizări și reprezentări grafice pentru analiza numerică. (2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. Romica Trandafir, Ion Mierlus Mazilu, Mihai Stefan Nistorescu, Bazele Informaticii si Limbaje de Programare, civile-old.utcb.ro. 2. George Daniel Mateescu, Bazele utilizarii calculatoarelor, Ed. Donaris, 2003 3. Nicolae Dăneț, Utilizarea calculatoarelor. O introducere în Microsoft Office și Mathcad, Editura MatrixRom, București, 2002. Bibliografie suplimentară: 4. Octavian Cira, Lecții de Mathcad 2001 Professional, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2003. 5. Silvia Curteanu, Calcul numeric și simbolic în MathCAD, Editura MatrixRom, București, 2001. 6. Camelia Gavrilă, Viorel Petrehuș, Narcisa Teodorescu, Cristina Nartea, Iuliana Popescu, Mathcad. Aplicatii. Modelare si simulare. Editura Conspress, 2014. 7. Camelia Gavrila, Iuliana Popescu, Narcisa Teodorescu, Cristina Nartea, Programarea si utilizarea calculatoarelor, Editura Conspress, 2017.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	0,4
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,4
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,2
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluarea activității la laborator include rezolvarea individuală de aplicații. Participarea la activitățile didactice asistate trebuie să respecte cerințele minimale specificate în Regulamentul privind organizarea activității didactice.
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
(i) Examinare față-în-față: Realizarea temelor, a problemelor propuse. Întrebări din	

curs/laborator.

(ii) Examinare în sistem online utilizand platforme digitale: Realizarea temelor, a problemelor propuse. Întrebări din curs/laborator.

Recunoașterea activității pe parcurs și a evaluărilor pe parcurs: Nota este obținută prin 100% din evaluarea pe parcurs, realizarea temelor, a problemelor propuse, utilizarea softului necesar. Întrebări din proiect și din curs/laborator.

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	0
2. Studiu bibliografie obligatorie	4	9. Ședințe de consultații	0
3. Studiu bibliografie suplimentară	8	10. Documentare practică pe teren	0
4. Pregătire activități specific disciplinei	0	11. Studiu la bibliotecă adițional	0
5. Pregătire teme	10	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:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. mat. Mierlus-Mazilu Ion
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Mierlus-Mazilu Ion
	Șef de lucrări/Lector Ciuiu Daniel

Numele disciplinei:	Geometrie descriptivă								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		136				
Anul de studiu:	1	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	4	
Semestrul:	1						P		
Categoriza disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DF	
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:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		2		0		0	

Departament	DCMMGI
Cadru didactic titular:	Şef de lucrări/Lector Iliescu Mădălin Şef de lucrări/Lector Dumitru Marinela Otilia Şef de lucrări/Lector Dumitru Marinela Otilia Dumitru Marinela Otilia Dumitru Marinela Otiliauniversitaruniversitar

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: imaginarea obiectelor 3D în baza proiecțiilor 2D și invers; înțelegerea formelor spațiale 3D utilizate ca suprafețe, volume și structuri în construcții - având la bază modul de generare al acestora - și conceperea altora noi; Abilități: reprezentarea obiectelor din spațiul 3D pe suprafețe 2D; analitice spațiale; calcul metric spațial Responsabilitate și autonomie:	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Proiecții. Proiecția cilindrică ortogonală. Invariantii și varianții proiecției cilindrice ortogonale. Sistem de referință în proiecția cilindrică ortogonală; (2 ore) 2. Punctul. Loc geometric. Axonometria, tripla proiecție ortogonală (protocolul Monge) și dubla proiecție ortogonală; (2 ore) 3. Dreapta. Reprezentarea dreptei, punct pe dreaptă, urmele dreptei. Studiul dreptei în axonometrie, triplă proiecție ortogonală și dublă proiecție ortogonală; (2 ore) 4. Drepte particulare și reprezentarea lor în axonometrie, triplă proiecție și dublă proiecție ortogonală. Poziția relativă a două drepte. Proiecțiile unghiului drept. Adevărata mărime a unui segment de dreaptă; (2 ore) 5. Planul în axonometrie, triplă proiecție și dublă proiecție ortogonală. Dreaptă în plan. Punct în plan. Drepte particulare conținute într-un plan oarecare; (2 ore) 6. Plane particulare și drepte caracteristice acestora, cu reprezentări în axonometrie, triplă și dublă proiecție ortogonală; (2 ore) 7. Poziția relativă a două plane. Intersecții de plane. Unghiul dintre două

	plane. Linia de cea mai mare pantă a unui plan; (2 ore) 8. Poziția relativă a unei drepte față de un plan. Intersecții dreaptă – plan. Dreaptă perpendiculară pe un plan; (2 ore) 9. Recapitulare în vederea examenului parțial, probleme suplimentare, explicații privind sistemul de notare, verificarea lucrărilor practice aferente primei părți a materiei; (2 ore) 10. Metoda rabaterii; (2 ore); 11. Suprafețe poliedrale și cilindro - conice. Definiții, generare, reprezentare, punct pe suprafață. Secțiuni cu plane în suprafețe și intersecții dreaptă – suprafață; (2 ore) 12. Suprafețe riglate cu plan director. Definiții, clasificări. Conoidul, cilindroidul, paraboloidul hiperbolic, hiperboloidul de rotație cu o pânză, elicoidul. Mod de generare, reprezentări în axonometrie și dublă proiecție ortogonală; (2 ore) 13. Volume și intersecții de volume în axonometrie și triplă proiecție ortogonală. Reprezentarea celor trei proiecții ale unui volum 3D dat în axonometrie. Imaginarea și reprezentarea în axonometrie a unor intersecții de volume în baza unor proiecții date. Secțiuni orizontale, longitudinale și transversale; (2 ore) 14. Proiecția cotată a punctului, drepte și planului. Intersecții de plane. Acoperișuri cu fețe plane. Plan, elevație, vedere laterală. (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Seminar introductiv; (2 ore) 2. Reprezentarea punctului în axonometrie, triplă proiecție și dublă proiecție ortogonală. Apartenența punctelor la triedrii și octanți. Puncte particulare; (2 ore) 3. Studiul dreptei în axonometrie, triplă proiecție și dublă proiecție ortogonală; (2 ore) 4. Probleme metrice și de poziție legate de punct și dreaptă; (2 ore) 5. Reprezentarea planului. Puncte și drepte în plan; (2 ore) 6. Reprezentarea planului. Drepte particulare în plan; (2 ore) 7. Intersecții de plane. Utilizarea planelor particulare în rezolvarea intersecțiilor; (2 ore) 8. Intersecții de plane. Intersecții dreaptă - plan. Probleme metrice și de poziție; (2 ore) 9. Examen parțial; (2 ore) 10. Metoda rabaterii; (2 ore) 11. Suprafețe cilindro – conice; (2 ore) 12. Suprafețe riglate; (2 ore) 13. Volume și intersecții de volume. Vederi. Secțiuni; (2 ore) 14. Acoperișuri cu fețe plane. (2 ore)
3. Bibliografie	1. Cursul predat în clasă 2. Geometrie descriptivă, 1995, G. Țiclete, I. Crăciun 3. Geometrie descriptivă, 2001, M. Gheorghiu, M. Iliescu 4. Geometrie descriptivă, 2007, G. Marinescu 5. Culegere de probleme de geometrie descriptivă, 2009, M. Iliescu, L. Chețan

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,34
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,33
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	

3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,33
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
1. Lucrare scrisă din tipurile de probleme de la curs/seminar; teza este corectată în prezența studentului și reprezintă 34% din nota finală (partea a 2a , săptămânile 9-13). 2. Lucrare scrisă din tipurile de probleme de la curs/laborator, reprezintă 33% din nota finală (partea a 1a, săptămânile 1-7). 3. Verificarea activității continue a studenților din timpul semestrului, prin acordarea unei note la dosarul de lucrări practice (Epure). Nota reprezintă media aritmetică a punctajelor celor 9 epure realizate în clasă și continuate acasă, sub formă de temă și întră cu ponderea de 33% în nota 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	2	8. Studiu pentru examinarea finală	3
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	3	12. Studiu resurse internet	
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	3	13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	14

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Iliescu Mădălin
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Iliescu Mădălin
	Șef de lucrări/Lector Dumitru Marinela Otilia
	Șef de lucrări/Lector Dumitru Marinela Otilia
	Dumitru Marinela Otilia
	universitar

Numele disciplinei:	Topografie								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		138				
Anul de studiu:	1	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			C	Credite ECTS (CR):	E(C)	3	
Semestrul:	1						P		
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:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		2		0	

Departament	DTC
Cadru didactic titular:	Șef lucrări Clinci Tudorel Silviu

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: înțelegerea noțiunilor de bază privind problematica, metodele și echipamentele folosite pentru măsurătorile topo-geodezice pentru șanierile de construcții. Efectuarea de ridicări topografice specifice necesare elaborării de planuri și hărți topografice și tematice. Studentul va putea explica rezolvarea problemelor topografice pe hărți și planuri, determinarea distanțelor, determinarea orientării, proiectarea unui punct pe hartă, determinarea cotei unui punct, realizarea profilului longitudinal și al profilelor transversale, utilizarea instrumentelor topografice pentru măsurători de unghiuri, distanțe, diferențe de nivel; calculul coordonatelor unui punct pornind de la elementele măsurate în teren. Abilități: înțelegerea noțiunilor de bază privind problematica, metodele și echipamentele folosite pentru realizarea principalelor operațiuni topo-geodezice efectuate pe șantier în vederea aplicării pe teren a proiectelor pentru construcții, căi de comunicații și a lucrărilor de artă. Responsabilitate și autonomie: studentul va putea participa la aplicarea pe teren a elementelor proiectate ale ansamblului de construcții conform cerințelor de precizie cerute de beneficiar. Descrierea proiectului în ansamblu, cu precizarea elementelor topografice necesare trasarii pe teren.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Generalități asupra măsurătorilor terestre. Forma și dimensiunile Pământului. Rețeaua geografică de meridiane și paralele. (2 ore) 2. Elementele topografice ale terenului. Sisteme de coordonate utilizate în topografie: Sistemul de coordonate rectangulare, Sistemul de coordonate polare, Sistemul de coordonate echerice. (2 ore) 3. Hărți și planuri topografice. Scările hărților și planurilor topografice. Semne convenționale utilizate în topografie. (2 ore) 4. Determinarea suprafețelor pe hărți și planuri prin metode numerice. (2 ore)

	5. Rețeaua geodezică de stat – marcarea și semnalizarea punctelor. Măsurarea distanțelor pe teren. Măsurarea directă a distanțelor (corecții aplicate), Măsurarea distanțelor prin unde electromagnetice (principiul de măsurare), Măsurarea stadimetrică a distanțelor. (2 ore) 6. Instrumente pentru măsurarea unghiurilor din teren. Axele principale ale teodolitului, părțile componente, așezarea în stație a teodolitului, măsurarea unghiurilor orizontale, măsurarea unghiurilor verticale. (4 ore) 7. Metode de ridicare a detaliilor planimetrice. Metoda coordonatelor polare, metoda coordonatelor rectangulare. (2 ore) 8. Metode matematice pentru compensarea drumurilor planimetrice – calculul și compensarea drumurii sprijinite la capete pe puncte de coordonate cunoscute și orientări cunoscute. (2 ore) 9. Instrumente pentru măsurarea diferențelor de nivel. Instrumente de nivelment geometric, principiul nivelmentului geometric, principiul nivelmentului trigonometric, principiul nivelmentului hidrostatic. (2 ore) 10. Ridicări altimetrice. Rețele de sprijin altimetrice, drumuirea de nivelment geometric, nivelmentul suprafețelor, reprezentarea altimetriei pe plan și întocmirea profilelor. (4 ore) 11. Trasarea elementelor topografice din proiect. Trasarea pe teren a cotelor proiectate, aplicarea pe teren a unghiurilor orizontale. (2 ore) 12. Noțiuni de poziționare globală cu ajutorul sateliților artificiali ai Pământului. (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Probleme ce se rezolvă pe hărți și planuri. Determinarea coordonatelor punctelor de pe hartă. (2 ore) 2. Determinarea distanțelor și orientărilor pe hărți și planuri. (2 ore) 3. Determinarea altitudinii punctelor de pe hartă. (2 ore) 4. Întocmirea profilului topografic al terenului. (2 ore) 5. Studiul instrumentelor pentru ridicarea detaliilor topografice din teren. Măsurarea unghiurilor orizontale și verticale cu teodolitul și cu stația totală. (6 ore) 6. Studiul instrumentelor pentru determinarea diferențelor de nivel – instrumente de nivelment clasice și digitale. (4 ore) 7. Aplicarea pe teren a elementelor topografice din proiect: trasarea unghiurilor, trasarea distanțelor, trasarea punctelor de cotă proiectată, trasarea pe teren a coordonatelor punctelor proiectate. (4 ore) 8. Metode de trasare a punctelor construcțiilor: metoda coordonatelor rectangulare, metoda coordonatelor polare. (4 ore) 9. Determinarea coordonatelor punctelor utilizând echipamente GNSS. (2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1) Ulea, E., Tămîioagă, Gh., Onose, D., - Îndrumător pentru lucrări și practica de topografie: pentru uzul studenților, Institutul de Construcții, București, 1984. 2) Coșarcă C., Sărăcin A., Clinci T., - Bazele măsurătorilor inginerești – Îndrumător pentru lucrări practice, Editura Conspress, București, 2018. Bibliografie suplimentară: 1) Marcel Costel BRIȘAN -Topografie: note de curs pentru specializarea Construcții civile, industriale și agricole, editura MATRIXROM, București, 2019. 2) Manuela NICOLAE-POSESCU - Topografie: note de curs, lucrări practice și practica topografică pentru studenții FCCIA, Editura CONSPRESS, București, 2009. 3) Manuela NICOLAE-POSESCU - Topografie pentru studenții facultății de instalații, Editura U.T.C.B., București, 1993.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,7
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,2
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0,1
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluarea activității la seminar include rezolvarea unui referat de semestru cu 11 sub-puncte având ca temă principală: Probleme ce se rezolvă pe hărți și planuri. Evaluarea la seminar constă și în activitatea studenților la orele de aplicații practice de
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisă 18 subpuncte din care aproximativ 75% din întrebări sunt întrebări stil grilă cu o singură variantă de răspuns corect. Timpul de rezolvare a subiectelor este de 45 de minute.	

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	2	8. Studiu pentru examinarea finală	9
2. Studiu bibliografie obligatorie	3	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară	1	10. Documentare practică pe teren	0
4. Pregătire activități specific disciplinei	0	11. Studiu la bibliotecă adițional	2
5. Pregătire teme	9	12. Studiu resurse internet	1
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	0	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	0	Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Savu Adrian
	Titular de disciplină:
	Șef lucrări Clinci Tudorel Silviu

Numele disciplinei:	Limbi moderne I - Limba Engleză								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		141				
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:	1						P		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DC	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OP	
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	
		0		2		0		0	

Departament	DLSC
Cadru didactic titular:	lect. univ. dr. Bunea Anca lect.univ. dr Miclea Loredana lect.străin Yila Victor Notten Mihaela Notten Mihaelauniversitaruniversitar

Rezultatele învățării:	
Disciplina „Limbi moderne I” își propune formarea capacității studenților de a comunica în diferite contexte și medii culturale. Studenții sunt instruiți în vederea îmbunătățirii celor patru competențe lingvistice: înțelegere orală, înțelegere scrisă, exprimare orală și exprimare scrisă. Competențe principale transmise de disciplină: a) să se exprime coerent, folosind un vocabular adecvat situației de comunicare; b) să deprindă abilități de comunicare pe subiecte de interes în domeniul tehnico-științific.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Domeniul ocupațional – prezentarea de persoane din universul apropiat (colegi); descrierea persoanelor (aspect ocupațional, social) și a spațiului înconjurător (clasa, casa, orașul). (4 ore) Aspecte de comunicare – dezvoltarea competențelor de comunicare verbală a datelor personale (nume, naționalitate, vârstă, ocupație, loc de naștere etc.) sau ale altor persoane reale sau imagine în vederea respectării GDPR; situarea în spațiu a elementelor universului înconjurător (clasa, casa, orașul); exprimarea preferințelor personale. (4 ore) Limbaj tehnic general- denumirea părților componente ale alcătuirii unei case (câteva elemente de construcție, instalații, materiale de construcție). (2 ore) Traducerea unor fragmente de articole tehnico-științifice. Construcții. Arhitectura. (2 ore) Recapitulare finală (2 ore)
3. Bibliografie	Limba engleză 1. Bunea, Anca. “The Acquisition of the English Article System by Romanian Students: a Contrastive Approach” în volumul conferinței PROCEEDINGS OF

	THE 1ST CONFERENCE OF THE YOUNG RESEARCHERS FROM TUCEB, 18-19 NOVEMBER 2010, ISSN- 2069-1793; ISBN- 978-973-100-140-1. Disponibil online, http://www.academia.edu/7372686/THE_ACQUISITION_OF_THE_ENGLISH_ARTICLE_SYSTEM_BY_ROMANIAN_STUDENTS_A_CONTRASTIVE_APPROACH, accesabil la data de 26.03.2019. 2. Ibbotson, Mark. 2009. Professional English in Use Engineering with Answers: Technical English for Professionals, Cambridge University Press; 1 edition, 3 Dec. 3. Lott, Hester. 2006. Real English Grammar, Marshall Cavendish, Limba franceză 1. Beacco di Giura, Sandra Trevisi et Pierre Delaisne, Café Crème. Méthode de français. Paris: Hachette Livre, 1997. 2. Berard, E., Grammaire du français, niveaux A1/A2. et niveaux B1/B2, Paris, Didier, 2005. 3. Geman, Bianca, 2018, Dicționar de arhitectură și materiale de construcții român-francez, București: Editura Conspress, 361 pagini, ISBN 978-973-100-467-9. Limba germană 1. .Ersterl, Ursula (2008). Deutsch. Grammatik Schrittt für Schritt. Anfänger ohne Vorkenntnisse. Modern Languages Italien. 2. Müller, Martin/Rusch, Paul/Scherling, Theo/Wertenschlag, Lukas (2004). Optimal A1. Lehrwerk fur Deutsch als Fremdsprache. Lehrbuch. Langenscheidt Verlag, Berlin. 3. Müller, Martin/ Theo/Wertenschlag, Lukas (2005). Optimal A1. Lehrwerk fur Deutsch als Fremdsprache. Intensivtrainer. Langenscheidt Verlag, Berlin. Limba spaniolă 1. Castro Viudez, F., Diaz Ballesteros, P., Roderio Diaz, I., Sardinero Francos, C., Nuevo español en marcha 1 – A1 - Libro del alumno & CD, SGEL Educación, Madrid, 2016. 2. Castro Viudez, F., Diaz Ballesteros, P., Roderio Diaz, I., Sardinero Francos, C., Nuevo español en marcha 1 – A1 - Cuaderno de Ejercicios & CD, SGEL Educación, Madrid, 2016. 3. Grigore-Miclea, Loredana, Limba spaniolă, Editura Conspress, București, 2016. 4. Herling, Florina-Cristina, Dicționar Tehnic Român-Spaniol, Partea I A-M, Editura Conspress, 2018.
--	--

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,5
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,5
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluare pe parcurs conform ROAD, prezentare portofoliu semestrial
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Evaluare a competențelor dobândite pe parcursul semestrului, in formatul agreat de fiecare	

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

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. Iliuță Georgeta-Gabriela
	Titular de disciplină:
	lect. univ. dr. Bunea Anca
	lect.univ. dr Miclea Loredana
	lect.străin Yila VictorNotten Mihaela
	Notten Mihaelauniversitaruniversitar

Numele disciplinei:	Psihologia educației								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		143				
Anul de studiu:	1	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	1						P		
Categoriza 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:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		2		0		0	

Departament	DPPD
Cadru didactic titular:	Conferențiar Țăranu Adela Mihaela

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studenții vor putea recunoaște semnele dezvoltării psihice și interpretarea evoluției tipice din fiecare stadiu de vârstă; Abilități: studenții vor putea aborda, din perspectivă evolutivă, schimbările fizice și psihice - cognitive, afective, socio-morale - ce au loc în diferite perioade de vârstă școlară și vor analiza interacțiunile variate ale factorilor externi și interni care explică momentele de apogeu și cele de regresie ale dezvoltării psihice; Responsabilitate și autonomie: studenții vor putea aplica principiile de natură psihologică specifice procesului educativ școlar și nonșcolar (în învățare, adecvare comportamentală, relații profesor -elev, elev-elev, succes/ insucces școlar și social etc.), cu adoptarea unei atitudini proactive și pozitive în context educațional.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Clarificări conceptuale: individ, indualitate, persoană, personalitate.(2 ore) 2. Relația creștere – maturizare - dezvoltare.(2 ore) 3. Dezvoltarea psihică - problematica specifică, factori determinanți (ereditate, mediu, educație) .(2 ore) 4. Stadialitate și diversitate în dezvoltare. Periodizarea vârstelor.(2 ore) 5. Dezvoltarea cognitivă – caracteristici și corolare educative.(4 ore) 6. Dezvoltarea afectivă – caracteristici și corolare educative.(4 ore) 7. Dezvoltarea psihosocială – caracteristici și corolare educative.(4 ore) 8. Dezvoltarea personalității și posibilitățile de schimbare/ transformare.(2 ore) 9. Repere neuropsihologice pentru înțelegerea învățării și adecvării/ optimizării comportamentale .(2 ore) 10. Aspecte psihologice legate de utilizarea noilor tehnologii.(2 ore) 11. Personalitatea profesorului. Rolul profesorului în reușita școlară a elevilor.(2 ore)

2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Clarificări conceptuale: individ, indualitate, persoană, personalitate.(2 ore) 2. Relația creștere – maturizare - dezvoltare.(2 ore) 3. Dezvoltarea psihică - problematica specifică, factori determinanți (ereditate, mediu, educație) .(2 ore) 4. Stadialitate și diversitate în dezvoltare. Periodizarea vârstelor.(2 ore) 5. Dezvoltarea cognitivă – caracteristici și corolare educative.(4 ore) 6. Dezvoltarea afectivă – caracteristici și corolare educative.(4 ore) 7. Dezvoltarea psihosocială – caracteristici și corolare educative.(4 ore) 8. Dezvoltarea personalității și posibilitățile de schimbare/ transformare.(2 ore) 9. Repere neuropsihologice pentru înțelegerea învățării și adecvării/ optimizării comportamentale .(2 ore) 10. Aspecte psihologice legate de utilizarea noilor tehnologii.(2 ore) 11. Personalitatea profesorului. Rolul profesorului în reușita școlară a elevilor.(2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: B Crahay, M. (2009). Psihologie educațională, București. Ed. Trei Sălăvăstru, D. (2006). Psihologia educației, Ed. Polirom, Iași Țăranu, A. M. (2020). Psihologia educației, suport de curs in format electronic (in platforma Microsoft Teams) Țăranu, A. M. (2018). Fundamentele psihoterapiei. Curs universitar, Editura Fundației România de Măine, București Bibliografie opțională: Birch, A. (2000). Psihologia dezvoltării, București: Ed. Tehnică Crețu, T. (2009). Psihologia vârstelor, Iași: Ed. Polirom Marhan, A.M. (2007), Psihologia utilizării noilor tehnologii. Iași: Institutul European

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,6
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,4
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Activitatea pe parcurs constă în elaborarea cel puțin a unui răspuns la temele de seminar postate în platforma digitală Teams, în baza documentării individuale. De asemenea, notarea ține cont și de criterii care vizează aspecte atitudinale: prezența și pa
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Test de cunoștințe	

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	2	8. Studiu pentru examinarea finală	4

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	2	12. Studiu resurse internet	2
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	0	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	2	Numărul total de ore:	14

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Prof. dr ing. Stoica Adrian
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Țăranu Adela Mihaela

Numele disciplinei:	Complemente de matematică								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		144				
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:	1						P		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DD	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								FC	
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată		0	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	28	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		0		0	

Departament	DMI
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Nartea Simona Cristina

Rezultatele învățării:	
Obiectivele disciplinei „Complemente de matematică” urmăresc formarea competențelor necesare utilizării instrumentelor matematice fundamentale care stau la baza disciplinelor de specialitate din domeniul construcțiilor. Cursul oferă cunoștințe privind funcțiile elementare, limitele, derivatele și integralele, alături de noțiuni de algebră liniară, matrice, determinanți și sisteme de ecuații, dezvoltând capacitatea de a le aplica în contexte tehnice și ingineresti. Prin parcurgerea disciplinei, studentul dobândește abilități de analiză și rezolvare a problemelor specifice, precum și capacitatea de a corela noțiunile teoretice cu aplicațiile practice din Algebră, Analiză matematică și Matematici speciale. Totodată, își dezvoltă autonomia și responsabilitatea în gestionarea sarcinilor complexe și a procesului de învățare, aspecte esențiale în formarea viitorului inginer constructor.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Functii: functiile elementare: exponentiala, logaritmica, 2h 2.Functiile trigonometrice directe si inversele lor. 2h 3.Polinoame: operatii cu cu polinoame si descompunerea in factori a polinoamelor. 2h 4.Limite de siruri in cazurile exceptate. 2h 5.Limite remarcabile. 2h 6.Funcții reale de o variabilă reală. Limită, continuitate, derivată.(interpretare geometrică). 2h 7.Derivate: derivate de ordinul unu si de ordin superior. 2h 8.Derivate pentru funcții compuse. 2h 9.Reprezentarea grafica a functiilor. 2h 10.Matrice: operatii cu matrice. 2h 11.Determinanti. 2h 12.Sisteme liniare. 2h 13.Primitive. 2h

	14. Integrale definite. 2h
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	
3. Bibliografie	1. *** Manualele de liceu, clasele IX-XII. 2. Teste de matematica pentru admiterea in UTCB. 3. C. DRAGUSIN, M. GAVRILA, Analiză matematică, Calcul diferențial, Vol. I (2007), Editura Matrix Rom, București. 4. Catedra de Matematică din UTCB, Culegere de probleme de analiză matematică, (2002), Matrix Rom, București.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,3
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,2
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisă cu 4-6 probleme, timpul de rezolvare a subiectelor este de 60 de minute.	

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	0	8. Studiu pentru examinarea finală	0
2. Studiu bibliografie obligatorie	0	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:	0

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. mat. Mierlus-Mazilu Ion
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Nartea Simona Cristina

Numele disciplinei:	Analiză matematică II								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		145				
Anul de studiu:	1	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	2						P		
Categoriza disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DF	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OB	
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		2		0		0	

Departament	DMI
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Marcoci Anca Nicoleta Șef de lucrări/Lector Tudor Daniel

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studentul va putea explica conceptele de bază și metodele uzuale de calcul ale integralei definite, polinomul de interpolare Lagrange și calculul aproximativ al integralei definite, criteriile de convergență pentru integrale improprii, derivarea integralelor cu parametru, funcțiile lui Euler (beta și gama), noțiunea de curbă, calculul lungimii unei curbe, integrale curbilinii de prima și a doua speță și aplicațiile lor în geometrie și mecanică, calculul integralelor duble și triple și aplicațiile lor în geometrie și mecanică, noțiunea de suprafață, planul tangent și normala la o suprafață, calculul integralelor de suprafață de prima și a doua speță, utilizarea formulelor integrale. Abilități: studentul va putea aplica conceptele de bază ale integralei definite, polinomul de interpolare Lagrange și calculul aproximativ al integralei definite, criteriile de convergență pentru integrale improprii, derivarea integralelor cu parametru, funcțiile lui Euler (beta și gama), calculul lungimii unei curbe, integrale curbilinii de prima și a doua speță și aplicațiile lor în geometrie și mecanică, calculul integralelor duble și triple și aplicațiile lor în geometrie și mecanică, noțiunea de suprafață, planul tangent și normala la o suprafață, calculul integralelor de suprafață de prima și a doua speță, utilizarea formulelor integrale.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Integrala definită. Criterii de integrabilitate. Clase de funcții integrabile. (2 ore) 2. Proprietățile integralei definite. Aplicații în geometrie și mecanică. Calculul aproximativ al integralei definite. (2 ore) 3. Integrale improprii. Criterii de convergență. (2 ore) 4. Integrale cu parametru. Funcțiile lui Euler (beta și gama). (2 ore) 5. Curbe plane și în spațiu. Lungimea unei curbe. Aplicații. (2 ore) 6. Integrala curbilinie de prima speță. Aplicații. (2 ore) 7. Integrale curbilinii de a doua speță. Mod de calcul. Interpretare fizică. Aplicații în geometrie și mecanică. Independența de drum. (2 ore)

	8. Aria unei mulțimi plane. Integrale duble. Definiție. Mod de calcul. (2 ore) 9. Formula Riemann-Green. Schimbarea de variabile în integrala dublă. Aplicațiile integralei duble în geometrie și mecanică. (2 ore) 10. Integrale triple. Mod de calcul. Aplicații în geometrie și mecanică (2 ore) 11. Suprafețe parametrizate. Aria unei suprafețe. Integrala de suprafață de speța I. Aplicații. (2 ore) 12. Integrala de suprafață de speța a II-a. Interpretare fizică. Aplicații în mecanică și fizică. (2 ore) 13. Formula Gauss. Aplicații. (2 ore) 14. Formula Stokes. Aplicații. (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Calculul primitivelor pentru diferite clase de funcții elementare. (2 ore) 2. Integrale binome. Aplicațiile integralei definite în geometrie și mecanică. (2 ore) 3. Polinomul de interpolare Lagrange. Calculul aproximativ al integralei definite. (2 ore) 4. Integrale generalizate. (2 ore) 5. Calculul unor integrale cu ajutorul formulei lui Leibniz de derivare a unei integrale cu parametru. Calculul unor integrale cu ajutorul funcțiilor lui Euler (beta și gama). (2 ore) 6. Curbe plane și în spațiu. Lungimea unei curbe. (2 ore) 7. Integrale curbilinii de prima și a doua speță. (2 ore) 8. Independenta de drum a integralei curbilinii de a doua speță. (2 ore) 9. Metode de calcul pentru integrala dublă. (2 ore) 10. Utilizarea formulei Riemann-Green. Calculul integralei Poisson. (2 ore) 11. Integrale triple. Metode de calcul. (2 ore) 12. Integrala de suprafață de prima speță. (2 ore) 13. Integrala de suprafață de speța a doua. (2 ore) 14. Utilizarea formulelor integrale. (2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1) A.N. Marcoci, Analiză matematică. Calcul integral, Note de curs in format electronic, 2021. 2) G. Paltineanu, Analiză matematică. Calcul integral, Editura Agir, Bucuresti, 2004. Bibliografie suplimentară: 1) G. Păltineanu, M. Jianu, A.N. Marcoci, L. Majercsik, A.D. Matei, Culegere de probleme de analiză matematică. Calcul integral, Vol.2, Ed. Conspress, București, 2016. 2) E. Popescu, Calcul integral multidimensional și teoria câmpurilor, Editura MatrixRom, Bucuresti, 2007.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,1
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,4
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluarea activității la seminar include rezolvarea individuală a unor aplicații. Participarea la activitățile didactice asistate trebuie să respecte cerințele minimale specificate în Regulamentul privind organizarea activității didactice.

Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:
Lucrare scrisă va cuprinde 4-6 subiecte ce conțin chestiuni cu caracter atât teoretic, cât și practic, și care se aleg din capitole diferite, timpul de rezolvare a subiectelor este de 60-120 de minute.

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	5	8. Studiu pentru examinarea finală	9
2. Studiu bibliografie obligatorie	3	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară	0	10. Documentare practică pe teren	0
4. Pregătire activități specific disciplinei	5	11. Studiu la bibliotecă adițional	0
5. Pregătire teme	0	12. Studiu resurse internet	0
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	5	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	0	Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. mat. Mierlus-Mazilu Ion
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Marcoci Anca Nicoleta Șef de lucrări/Lector Tudor Daniel

Numele disciplinei:	Matematici speciale						
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV		
Program de studii	CCIA						
Cod plan:	6		Cod disciplină:		146		
Anul de studiu:	1	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)		E	Credite ECTS (CR):	E(C)	4
Semestrul:	2					P	
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)							DF
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)							OB
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată	42	Activitate didactică asistată parțial		0	
Activitate didactică asistată integral:	42	Din care, săptămânal:					
		Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
		1	2	0	0		

Departament	DMI
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Nartea Simona Cristina Șef de lucrări/Lector Marcoci Anca Nicoleta

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studentul va putea explica conceptele de bază din domeniile: ecuații diferențiale și cu derivate parțiale, serii Fourier necesare în ingineria civilă. Va cunoaște principalele noțiuni de calcul variațional necesare în aplicații concrete. Abilități: studentul va putea aplica cunoștințele matematice necesare continuării pregătirii prin masterat și doctorat. Responsabilitate și autonomie: studentul va putea aplica cunoștințele de bază de ecuații diferențiale și cu derivate parțiale precum și de teoria probabilităților în cursurile de specialitate: fizică, mecanică, vibrații, element finit, inginerie seismică, elasticitate. Gestionarea de activități sau proiecte tehnice ori profesionale complexe, prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile; Asumarea responsabilității pentru gestionarea dezvoltării profesionale a indivizilor și grupurilor.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Noțiunea de ecuație diferențială, soluție, curbă integrală, problema Cauchy. Teorema de existență și unicitate. Ecuații diferențiale de ordinul I de forme particulare. – 2 ore 2. Ecuații diferențiale liniare de ordinul n. Sistem fundamental de soluții. Ecuații diferențiale liniare cu coeficienți constanți, omogene și neomogene cu termen liber de forme particulare. – 2 ore 3. Sisteme de ecuații diferențiale. Metoda eliminării. Sisteme liniare cu coeficienți constanți. – 2 ore 4. Ecuații cu derivate parțiale de ordinul I liniare și cvasiliniare. Caracterizarea soluției generale. Problema Cauchy. – 2 ore 5. Serii trigonometrice și serii Fourier. Dezvoltarea unei funcții periodice de perioadă în serie Fourier. Serii Fourier pentru funcții periodice de perioadă . Forma complexă a seriei Fourier. – 2 ore 6. Clasificarea ecuațiilor cu derivate parțiale de ordinul II cvasiliniare.

	Reducerea la forma canonică. Metoda D'Alembert pentru ecuația coardei vibrante. Metoda Fourier pentru ecuația coardei vibrante finite. – 2 ore 7. Probleme clasice ale calculului variațional. Variația I a unei funcționale. Ecuații de tip Euler-Lagrange. – 2 ore
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Ecuații diferențiale de ordinul I de forme particulare: ecuații cu variabile separabile, ecuații diferențiale liniare, ecuații Bernoulli, ecuații Riccati etc. – 4 ore 2. Ecuații diferențiale liniare cu coeficienți constanți, omogene și neomogene cu termen liber de forme particulare. Metoda eliminării pentru sisteme de ecuații diferențiale. – 4 ore 3. Sisteme liniare cu coeficienți constanți. – 2 ore 4. Sisteme simetrice. Ecuații cu derivate parțiale de ordinul I liniare și cvasiliniare. Caracterizarea soluției generale. Problema Cauchy. – 2 ore 5. Calculul coeficienților Fourier. Dezvoltarea unei funcții periodice în serie Fourier. – 4 ore 6. Reducerea la forma canonică a ecuațiilor cu derivate parțiale de ordinul II cvasiliniare. Metoda D'Alembert pentru ecuația coardei vibrante. Metoda Fourier pentru ecuația coardei vibrante finite. – 6 ore 7. Calcul variațional. Determinarea extremalelor unor funcționale. – 2 ore 8. Evenimente. Noțiunea de probabilitate. Exemple de variabile aleatoare discrete. Operații cu variabile aleatoare discrete. Calculul valorii medii și a dispersiei unei variabile aleatoare discrete. – 4 ore
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. D. Bena, Matematici speciale. Exerciții și probleme, Ed. Printech, București, 2002. Bibliografie suplimentară: 1. P. Matei, L. Cărbăneanu, A. N. Marcoci, A. D. Matei, Probleme de ecuații diferențiale, ecuații cu derivate parțiale, calcul variațional și teoria probabilităților, Conspress București, 2008. 1.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,1
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,4
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisă cu 4-6 subiecte de teorie aplicata, timpul de rezolvare a subiectelor este de 60-120 de minute.	

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	12	8. Studiu pentru examinarea finală	17
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	

4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	10	13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	42

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Şef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. mat. Mierlus-Mazilu Ion
	Titular de disciplină:
	Şef de lucrări/Lector Nartea Simona Cristina Şef de lucrări/Lector Marcoci Anca Nicoleta

Numele disciplinei:	Mecanică I								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		148				
Anul de studiu:	1	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	2						P		
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		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		2		0		0	

Departament	DMS
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Manea Valentina Iuliana Șef de lucrări/Lector Macavei Tudor Șef de lucrări/Lector Savu Adrian Alexandru

Rezultatele învățării:
Obiectivul disciplinei: Studentii își vor însuși noțiunile, conceptele, teoriile și metodele specifice din Mecanica teoretică, care să contribuie la formarea unei gândiri logice, critice și la acumularea unui bagaj solid de cunoștințe, necesar dezvoltării abilităților de rezolvare a problemelor cu caracter ingineresc și în special din domeniul Ingineriei Civile. După finalizarea orelor alocate disciplinei și promovarea examenului de Mecanică I, studenții vor dobândi următoarele rezultate ale învățării, grupate astfel: Cunoștințe: - vor cunoaște, înțelege și vor utiliza corect noțiunile, conceptele, teoriile și metodele specifice din Mecanică, prezentate în cadrul cursului; - vor ști să determine efectul produs de un sistem de forțe într-un punct al unei structuri; - vor putea să determine poziția centrului de greutate pentru diferite corpuri și secțiuni; - vor putea să evalueze gradul de mobilitate și de determinare statică al unor corpuri sau sisteme de corpuri; - vor ști să analizeze și să exprime starea de echilibru static a corpurilor sau a sistemelor de corpuri static determinate; - vor cunoaște modul de definire, de modelare și de amplasare corectă a legăturilor unui corp cu mediul înconjurător; - vor cunoaște modul de calcul al reacțiunilor din legăturile corpurilor sau sistemelor de corpuri static determinate; - vor ști să calculeze eforturile din barele grinzilor cu zăbrele simple, plane, static determinate. Aptitudini și abilități: - vor deprinde puterea de înțelegere, de identificare a unei posibilități de rezolvare și de propunere a unor soluții, pentru o aplicație ingierească dată; - vor avea capacitatea de analiză, combinare și aplicare a cunoștințelor acumulate, pentru

rezolvarea corectă a unor aplicații simple sau de sinteză, și posibilitatea de a verifica și interpreta rezultatele obținute; - vor cunoaște, înțelege și însuși limbajul și terminologia specifice în comunicarea profesională. Responsabilitate și autonomie: - vor putea asimila noțiunile la majoritatea disciplinelor în domeniu (DD) și de specialitate (DS), specifice Ingineriei Civile, care au la bază legile și principiile Mecanicii teoretice.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Introducere. Obiectul cursului. Noțiuni și principii fundamentale (3 ore) 2. Sisteme de forțe. Forța, proiecția forței pe o axă, componenta forței pe direcția unei axe. Expresia forței în sistem cartezian. Forța vector alunecător. Sistem de forțe concurente. Teorema proiecțiilor. Momentul unei forțe în raport cu un punct. Momentul unei forțe în raport cu o axă. Teorema lui Varignon. Cuplu de forțe (4 ore) 3. Reducerea sistemelor de forțe. Reducerea unei forțe într-un punct. Reducerea unui sistem de forțe într-un punct. Invariantii sistemelor de forțe. Sisteme de forțe coplanare. Sisteme de forțe paralele. Centrul forțelor paralele (4 ore) 4. Centre de greutate. Centre de greutate și centre de masă pentru corpuri omogene. Teorema momentelor statice. Centre de greutate pentru corpuri simple uzuale. Centre de greutate pentru corpuri compuse. Centre de greutate pentru corpuri neomogene. Teoreme Pappus- Guldin (2 ore) 5. Statica punctului material. Echilibrul punctului material liber. Legături ideale. Echilibrul punctului material cu legături ideale. Legile frecării de alunecare. Echilibrul punctului material cu legături cu frecare (2 ore) 6. Statica solidului rigid. Echilibrul solidului rigid liber. Legăturile ideale ale corpurilor. Imobilizarea corpurilor. Corpuri static determinate. Forme critice. Echilibrul corpurilor cu legături ideale. Încărcări (3 ore) 7. Echilibrul sistemelor de corpuri rigide. Sisteme de corpuri rigide. Legături intermediare. Teoreme de echilibru. Condiția de determinare statică a sistemelor de corpuri. Metoda echilibrului corpurilor componente. Metoda solidificării. Metoda echilibrului părților. Metoda mixtă. Unități structurale. Folosirea simetriei sistemelor la determinarea reacțiunilor din legături (6 ore) 8. Grinzi cu zăbrele plane. Clasificarea grinzilor cu zăbrele. Ipoteze simplificatoare. Condiția de determinare statică. Metoda izolării nodurilor. Situații particulare de încărcare. Metoda secțiunilor (4 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Sisteme de forțe concurente (2 ore) 2. Momentul unei forțe în raport cu un punct și în raport cu o axă (2 ore) 3. Reducerea sistemelor de forțe (4 ore) 4. Centre de greutate (2 ore) 5. Statica punctului material (2 ore) 6. Echilibrul solidului rigid (2 ore) 7. Echilibrul sistemelor de corpuri (5 ore) 8. Grinzi cu zăbrele simple (5 ore) 9. Seminar recapitulativ (2 ore) 10. Evaluări pe parcurs (2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1) V. Szolga, A.M. Szolga - Mecanica Teoretică - Note de curs și îndrumător de seminar - partea I, Ed. CONSPRESS, București, 2003 2) V. Szolga, V. Manea, L. Stănescu, T. Macavei - MECANICA culegere de probleme date la examen, Ed. CONSPRESS, București, 2004 Bibliografie suplimentară:

	1) S. Hangan , I. Slătineanu - Mecanica, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1985 2) V. Vâlcovici, Șt. Bălan, R. Voinea - Mecanica Teoretică, Ed . Tehnică, București, 1968 3) A. A. Savu, V. Manea, T. Macavei - Student's guide for Theoretical Mechanics Vol. 1, București, Ed. Printech, 2020 4) T. Macavei - YouTube/MecTudor, www.youtube.com/c/MecTudor/ , 2022
--	--

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,6
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,4
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Evaluarea finală se desfășoară prin examinare hibridă (probă scrisă și probă orală, după caz) și conține trei subiecte cu aplicații (A1, A2 și A3) și un subiect de teorie. Aplicația A1 și teoria se pot promova în cadrul evaluării pe parcurs (examinare scrisă, în timpul orelor de curs/seminar), în acest caz nefiind necesară refacerea acestora la examenul final. Nota finală se obține ca medie ponderată a celor patru punctaje obținute. Dacă examenul nu este promovat, atunci punctajele de minim 5(cinci) pentru aplicația A1 și pentru teorie, corespunzătoare evaluărilor pe parcurs, vor fi recunoscute pentru evaluările următoare conform prevederilor regulamentelor UTCB în vigoare.	

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	7	8. Studiu pentru examinarea finală	4
2. Studiu bibliografie obligatorie	3	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară	3	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	2
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	8	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	0	Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Ionică Georgiana
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Manea Valentina Iuliana
	Șef de lucrări/Lector Macavei Tudor

Numele disciplinei:	Materiale de construcții								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		149				
Anul de studiu:	1	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	2						P		
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:	70	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		3		0		2		0	

Departament	DDCFMC
Cadru didactic titular:	Profesor Voinițchi Dorinel Constantin Conferențiar Saca Nastasia Sef lucrări Berbecaru Adina

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studentul va putea explica și interpreta fenomenele fizice, chimice și tehnologice specifice domeniului ingineria materialelor Abilități: studentul va cunoaște tipurile de materiale de construcție, va determina proprietăți fizice și mecanice ale materialelor de construcție, va prelucra și interpreta date teoretice și experimentale și va realiza corelația compoziție-structură-proprietăți-aplicație Responsabilitate și autonomie: studentul va demonstra capacitatea de analiză și sinteză pentru alegerea corectă a materialelor de construcție în funcție de aplicație, în condiții de securitate, durabilitate și economie, și de a lucra eficient ca membru în echipă sau autonom.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	Cap. I. Proprietăți generale ale materialelor si produselor pentru constructii și metode de încercare - 11 ore; Cap. II. Roci și produse pentru construcții din piatră naturală. Agregate pentru mortare și betoane – 3 ore; Cap. III. Lianți minerali (lianți nehidraulici, lianți hidraulici) – 6 ore; Cap. IV. Mortare cu lianți minerali – 2 ore; Cap. V. Betoane de ciment – 7 ore; Cap. VI. Metale și aliaje utilizate în construcții – 3 ore; Cap. VII. Materiale ceramice și din sticlă – 2 ore; Cap. VIII. Materiale de natură organică utilizate în construcții (lianți bituminoși și materiale pe bază de bitum, lemn și materiale de construcție din lemn, polimeri si mase plastice) – 5 ore; Cap. IX. Materiale de izolație, protecție și finisaj – tipuri, proprietăți, utilizări – 3 ore
2. Seminar/ Laborator/	1. Determinarea unor caracteristici fizice ale materialelor de construcție - densitate, compactitate, porozitate, indice de goluri, volum de goluri

Proiect/ Practică	intergranular. – 2 ore; 2. Determinări pe agregate minerale grele – forma granulelor și conținutul de impurități. – 2 ore; 3. Determinări pe agregate minerale grele – înfierea nisipului. – 2 ore; 4. Determinări pe agregate minerale grele - determinarea compoziției granulometrice. – 2 ore; 5. Determinări pe lianți minerali - determinări pe paste liante. – 2 ore; 6. Determinări pe lianți minerali - determinări pe pulberi liante. – 2 ore; 7. Mortare cu lianți minerali. – 2 ore; 8. Beton de ciment – stabilirea compoziției betonului – 2 ore; 9. Determinări pe betonul proaspăt – 2 ore; 10. Incercări pe oțeluri – 2 ore; 11. Incercări pe lemn și polimeri – 2 ore; 12. Determinări asupra lianților bituminoși – 2 ore; 13. Încercări nedistructive și distructive pe beton întărit – 2 ore; 14. Încheiere situație – 2 ore.
3. Bibliografie	1. Noțiie curs 2. D. Voinitchi – Materiale și produse utilizate în construcții. Proprietăți generale, Ed. Conspress, Bucuresti, 2016 3. Gheorghe M. - Materiale de construcție, vol. I, Ed. CONSPRESS, Bucuresti, 2010 4. Gheorghe M., Saca N. - Materiale de construcție, vol. II, Ed. CONSPRESS, Bucuresti, 2011 5. Crăciunescu L., Popa E. - Materiale de construcție, Ed. MatrixRom, Bucuresti, 2004 6. Autor Colectiv Chimie si Materiale de Construcție - Lucrări practice de materiale de construcție, Ed. CONSPRESS, Bucuresti, 2013

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	0,2
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,3
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Participarea la activitățile didactice asistate trebuie să respecte cerințele minimale specificate în Regulamentul privind organizarea activității didactice.
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisă cu subiecte punctuale, subiecte de sinteza si rezolvare probleme. Timpul alocat rezolvării subiectelor este 2 ore.	

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	4

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

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Prof. dr. ing. Răcănel Carmen
	Titular de disciplină:
	Profesor Voinițchi Dorinel Constantin
	Conferențiar Saca Nastasia
	Sef lucrări Berbecaru Adina

Numele disciplinei:	Desen tehnic și infografică I								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		150				
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		
Categoriza disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DF	
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:	28	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		0		0		2		0	

Departament	DCMMGI
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Dumitru Liliana Florentina Asistent Dima Cristian Asistent Bazavan Eleonora Domnita

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studenții vor fi capabili să realizeze și să coteze orice planșă de desen tehnic ; Abilități: La sfârșitul semestrului, studenții vor fi capabili să realizeze și să coteze orice planșă de desen tehnic, să întocmească o schiță, să citească și să înțeleagă elementele de bază ale unei planșe; Responsabilitate și autonomie: Obiectivele disciplinei (descrierea competențelor principale): Cunoasterea standardele de desen tehnic în vigoare.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Introducere în desenul tehnic de construcții. (2 ore) 2. Reprezentarea betonului, betonului armat în desenul de construcții (scara din beton armat, plan cofraj și armare grindă, stâlp beton armat, placă beton armat - 1. (2 ore) 3. Reprezentarea betonului, betonului armat în desenul de construcții (scara din beton armat, plan cofraj și armare grindă, stâlp beton armat, placă beton armat – 2. (2 ore) 4. Reprezentarea betonului, betonului armat în desenul de construcții (scara din beton armat, plan cofraj și armare grindă, stâlp beton armat, placă beton armat – 3. (2 ore) 5. Reprezentarea construcțiilor metalice. Detaliu nod metalic – 1. (2 ore) 6. Reprezentarea construcțiilor metalice. Detaliu nod metalic – 2. (2 ore) 7. Reprezentarea construcțiilor metalice. Detaliu nod metalic – 3. (2 ore) 8. Reprezentarea construcțiilor metalice. Detaliu nod metalic – 4. (2 ore) 9. Reprezentarea și cotearea clădirilor - plan parter și etaj – 1. (2 ore)

	10. Reprezentarea și cotearea clădirilor - plan parter și etaj – 2. (2 ore) 11. Reprezentarea și cotearea clădirilor - plan parter și etaj – 3. (2 ore) 12. Reprezentarea și cotearea clădirilor - plan parter și etaj – 4. (2 ore) 13. Realizarea unei schițe. (2 ore) 14. Încheiere situație. (2 ore)
3. Bibliografie	1. „Îndrumător pentru desen tehnic de construcții” Editura MatrixRom, București, 2002, autori: Gheorghiu M., Chelcea M.; 2. Desen tehnic pentru construcții” I.C.B., București, 1991, autori: Țiclete Gh.; 3. Reglementările tehnice în vigoare. (SR EN, STAS)

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	0,5
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	A/R
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Nota finală va fi media notelor obținute la planșe 50% și susținerea planșelor 50%. Temele cu A/R.	

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

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Iliescu Mădălin
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Dumitru Liliana Florentina
	Asistent Dima Cristian
	Asistent Bazavan Eleonora Domnita

Numele disciplinei:	Educație fizică și sport II						
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV		
Program de studii	CCIA						
Cod plan:	6		Cod disciplină:		151		
Anul de studiu:	1	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)		A / R	Credite ECTS (CR):	E(C)	1
Semestrul:	2					P	
Categoriza disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)							DC
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)							OB
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată	0	Activitate didactică asistată parțial		0	
Activitate didactică asistată integral:	28	Din care, săptămânal:					
		Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
		0	2	0	0		

Departament	DEFS
Cadru didactic titular:	Conferențiar Constantinescu Oana Lector Uță Florentina Lector Șelărescu Anca

Rezultatele învățării:	
Înșușirea unor procedee tehnice de bază specifice disciplinelor practicate, cu aplicabilitate în sportul recreativ, -Îmbunătățirea bagajului de priceperi și deprinderi motrice de bază și specifice cât și a calităților motrice -Dezvoltarea coordonării, agilității, elasticității neuromusculare, a echilibrului, a rezistenței aerobe și anaerobe -Cunoașterea efectelor practicării exercițiului fizic -Îmbunătățirea stării de sănătate, dezvoltarea fizică armonioasă a studenților și optimizarea potențialului lor motric; -Recreerea studenților și compensarea efortului intelectual depus în orele de studiu; -Îmbunătățirea unor calități și trăsături moral-volitive și intelectuale, a inițiativei și spiritului de echipă, a responsabilității sociale -Dezvoltarea capacității de practicare independentă a exercițiului fizic cu scop sanogenetic/profilactic sau corectiv, recreativ și compensator; -Formarea unor seturi de conduite și valori compatibile cu specificul profesiei	
Descrierea cursului:	
1. Curs	
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1.Baschet-învățarea pazei din deplasare în 2-3 jucători, a aruncării la coș din alergare, ștafete cu procedeele tehnice însușite , joc.(5 ore) 2.Fotbal-lovirea mingii cu piciorul cu diferite părți,lovirea cu capul, exerciții complexe cu procedeele învățate, repetarea trasului la poartă, joc (6 ore) 3.Badminton-repetarea regulamentului de joc, învățarea acțiunilor tactice elementare specifice badmintonului, joc.(5 ore) 4.Aerobic-învățarea unor complexe și structuri de exerciții pentru creșterea

	capacității aerobe, a ritmului și coordonării, folosind muzică și aparate ajutătoare.(5 ore) 5.Fitness-dezvoltarea musculaturii corpului pe grupe de mușchi(spate, torace,etc),a tonicității și supleții musculare.(6 ore).
3. Bibliografie	Bibliografie : 1.Răducan,D., Motroc,A., (1999), Curs de fotbal pentru studenții de la facultățile de neprofil 2.Maleș,D.(2018), Nivelul capacităților coordinative raportat la capacitatea de performanță în badminton. București, Editura Conspress 3.Șelărescu, A, Gera(Tițu), A.(1998), Îndrumar privind predarea cunoștințelor teoretice necesare studenților angrenați în învățământul superior de neprofil. București, Editura Conspress. 4.Netolitzchi,M.(2008), Jocul de baschet, mijloc al Educației fizice din învățământul superior. București, Editura Printech 5.Uță, F.(2013), Activitățile motrice nonformale la studenți-valori, percepții, motivații. Pitești, Editura Tiparg

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	Probe și norme pentru dezvoltarea forței segmentare 70%
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Joc bilateral sau executarea unui traseu aplicativ 30%
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Calificativul A/R se obține în urma trecerii probelor de control și a celorlalte activități sportive ,alese de studenți.	

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

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Lector dr. Titu Anamaria

	Titular de disciplină:
	Conferențiar Constantinescu Oana
	Lector Uță Florentina Lector Șelărescu Anca

Numele disciplinei:	Economie generală								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		152				
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		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DC	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OP	
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	
		2		0		0		0	

Departament	DPPD
Cadru didactic titular:	Conferențiar Simionescu Violeta Lector Manolescu Elena

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studentul va putea să înțeleagă și să explice principalele teorii, legi și mecanisme economice ce guvernează economia de piață: echilibrul pieței, concurența, cererea, oferta, eficiența economică. De asemenea, va achiziționa cunoștințe de bază legate de sistemul financiar-bancar, piața muncii, sistemul economiei naționale în context internațional. Abilități: studentul va putea să 1) calculeze indicatori economici de bază, precum: productivitatea factorilor de producție; costurile de producție, atât a nivel global al producției cât și la nivel de unitate de producție; cifra de afaceri, profit, rata profitabilității, pragul minim de rentabilitate al producției; 2) să facă corelații între evoluția costurilor de producție și cea a rentabilității activității economice; 3) să înțeleagă evoluțiile pe principalele macro-piețe: piața bancară, piața financiară, piața muncii și să își contureze strategii de acțiune pentru reușita în atingerea obiectivelor stabilite; Responsabilitate și autonomie: studentul va putea utiliza cunoștințele și abilități dobândite pentru 1) realizarea unui proiect coerent, pe baza noțiunilor discutate, conform unei structuri prestabilite, în echipă sau individual; 2) negocierea salariului atât din perspectiva angajatului, cât și al angajatorului; 3) a analiza perspective de economisire sau investire în mod responsabil; 4) a lua decizii în achiziții / producție / furnizare de servicii ținând cont de contextul economic.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Economia și tensiunea nevoi-resurse. Principiul eficienței economice. Economia de piață – trăsături și importanță (2 ore); 2. Piața și echilibrul pieței. Concurența și tipurile de piețe cu concurență imperfectă (2 ore); 3. Comportamentul rațional al consumatorului. Utilitatea economică. Cererea. Legea cererii (2 ore);

	4. Comportamentul rațional al producătorului. Factorii de producție și productivitatea factorilor de producție. Oferta. Legea ofertei (2 ore); 5. Costurile de producție: globale, medii/unitare și marginale (2 ore); 6. Rentabilitatea economică: profitul brut, profitul net, rata profitului (2 ore); 7. Piața muncii. Șomajul (2 ore); 8. Piața monetară. Inflația (2 ore); 9. Piața financiară (2 ore); 10. Indicatori macroeconomici (1 oră); 11. Recapitulare. Prezentări lucrări (3 ore); 12. Colocviu (2 ore).
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. Manolescu, E., Economie geneală – suport de curs în format electronic, DPPD-UTCB, 2024; 2. Manolescu, E., Economie geneală – teste și probleme în format electronic, DPPD-UTCB, 2024; Bibliografie suplimentară: 3. Manolescu, E., Interdependențe între piața construcțiilor și piața imobiliară, SINUC ediția a XX-a, ISSN 2285-9209, 2014; 4. Croitoru, L. C., Economia pe înțelesul tuturor, București, Tritonic Books, 2013; 5. Heilbroner, R.L., Filozofii lucrurilor pământești, București, Ed. Humanitas, 1994.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,7
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,3
4. Alte criterii (se vor specifica)	Participarea la activitățile didactice asistate trebuie să respecte cerințele minimale specificate în Regulamentul privind organizarea activității didactice.
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	2	8. Studiu pentru examinarea finală	3
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară	0	10. Documentare practică pe	0

		teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei	0	11. Studiu la bibliotecă adițional	0
5. Pregătire teme	2	12. Studiu resurse internet	3
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	0	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	1	Numărul total de ore:	14

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Şef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Prof. dr ing. Stoica Adrian
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Simionescu Violeta Lector Manolescu Elena

Numele disciplinei:	etică și integritate academică								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		153				
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		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DC	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OP	
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	
		2	0		0		0		

Departament	DPPD
Cadru didactic titular:	Lector Manolescu Elena

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: - înțelegerea și explicarea conceptelor de bază și normelor de etică și integritate academică. Abilități: - utilizarea conceptelor de etică și integritate academică; - utilizarea normelor de etică și integritate academică în proiectarea și realizarea lucrărilor de cercetare; Responsabilitate și autonomie: - identificarea unor problemele de etică academică; - respectarea normelor de etică și integritate academică privind realizarea temelor pentru acasa, comunicărilor studentești, referatelor, lucrărilor de licență; - respectarea normelor de etică și integritate academică privind: plagiatul, autoplăgiatul, fraudarea rezultatelor, sistemele de citare; - respectarea principiilor etice în comunitatea academică (spații de învățământ, campus, examene, practică de specialitate) - va dezvolta atitudini responsabile pentru dezvoltarea sa profesională și instituțională.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Delimitări conceptuale: etica, moralitate, libertate academică, deontologie, profesionalism. (2 ore) 2. Norme de etică privind relațiile dintre cadre didactice, studenți și personalul angajat al universității, comunitate. Comunicarea academică în cadrul virtual. (2 ore) 3. Integritatea ca valoare fundamentală. Integritatea publică – cadrul juridic. Standarde generale de integritate academică. (2 ore) 4. Integritate academică prin cultura calității. (2 ore) 5. Recunoașterea diplomelor și a calificărilor (licență, masterat, doctorat, studii postuniversitare). Legislație în vigoare. Consilii consultative. (2 ore)

	6. Sisteme de citare a surselor de informare. (2 ore) 7. Plagiul, autoplagiul. Etica publicării. (3 ore) 8. Stiluri, metode, produse software. Frauda și corupția în mediul universitar. Măsuri de prevenire. (2 ore) 9. Bune practici în realizarea proiectelor, lucrărilor de casă, lucrării de licență. (2 ore) 10. Evaluare și autoevaluare din perspectiva integrității academice. (2 ore) 11. Colocviu (3 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. Manolescu, Elena (2024). Etică și integritate academică - curs în format electronic, DPPD-UTCB 2. ***Codul de etica al UTCB, https://utcb.ro/wp-content/uploads/2018/08/b-COD-ETICA-01-09-11.pdf 3. ***Carta UTCB, https://utcb.ro/wp-content/uploads/2023/12/Anexa-1-la-HS-14086-01.11.2023-Carta-UTCB-adoptata.pdf 4. Socaciu, Emanuel, Constantin Vică, Emilian Mihailov, (2018). Etică și integritate academică, București : Editura Universității din București, ISBN 978-606-16-1021-1 Bibliografie suplimentară: 5. Butucea, Maria (2020), Cunoștințe morale, atitudini și convingeri – Elemente ale unui ethos academic, publicat în Creație și creativitate, SINUC, 25 de ani aniversare, Editura Matrix, p. 156, ISSN 978-606-25-0547-9 6. Constantinescu, M. & Mureșan, V. (2013). Instituționalizarea eticii - mecanisme și instrumente; Editura Universității din București, București; 7. Mureșan, Valentin (2009). Managementul eticii în organizații, Editura Universității din București, București 8. Constantinescu, M. & Kaptein, M. (2014). CSR Standards and Corporate Ethical Virtues: A Normative Inquiry into the Way Corporations Integrate Stakeholder Expectations. În: Idowu S., Frederiksen C., Mermoud A., Nielsen M. (eds) Corporate Social Responsibility and Governance. CSR, Sustainability, Ethics & Governance. Springer, Cham; 9. ***Legea nr. 199/2023 - Legea învățământului superior, publicată în Monitorul Oficial al României nr. 614 din data 05.7.2023 10. ***Legea nr. 161/2003 privind conflictul de interese 11. ***Standarde de integritate în învățământul universitar, 2011, UEFISCDI, http://old.uefiscdi.ro/Upload/27963931-6eb6-4a07-9e75-078a20de12b9.pdf

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

	asistate trebuie să respecte cerințele minimale specificate în Regulamentul privind organizarea activității didactice.
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	2	8. Studiu pentru examinarea finală	4
2. Studiu bibliografie obligatorie	4	9. Ședințe de consultații	1
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	3
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Prof. dr ing. Stoica Adrian
	Titular de disciplină:
	Lector Manolescu Elena

Numele disciplinei:	Limbi moderne II - Limba Engleză								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		154				
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		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DC	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OP	
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	
		0		2		0		0	

Departament	DLSC
Cadru didactic titular:	lect. univ. dr. Bunea Anca lect .univ. dr. Miclea Loredana lect.străin Yila Victor Notten Mihaela Notten Mihaelauniversitaruniversitar

Rezultatele învățării:	
Disciplina „Limbi moderne II” își propune formarea capacității studenților de a comunica în diferite contexte și medii culturale. Studenții sunt instruiți în vederea îmbunătățirii celor patru competențe lingvistice: înțelegere orală, înțelegere scrisă, exprimare orală și exprimare scrisă. Competențe principale transmise de disciplină: a) să se exprime coerent, folosind un vocabular adecvat situației de comunicare; b) să deprindă abilități de comunicare pe subiecte de interes în domeniul tehnico-științific.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Domeniul personal și ocupațional – universul apropiat: activități cotidiene, timpul și clima, efectele schimbărilor climatice asupra activităților umane. (4 ore) Aspecte de comunicare – dezvoltarea competențelor de comunicare verbală pe marginea temelor care privesc activitățile cotidiene - convorbiri telefonice oficiale; adresarea formală și informală; orientarea pe stradă și în oraș; situarea în spațiul urban a diferitelor instituții și clădiri de interes (4 ore) Instrucțiuni tehnice (2 ore) Competența comunicării scrise a unor evenimente prezente, viitoare sau trecute (2 ore) Cultură și civilizație: competențe de comunicare în contexte specifice (2 ore) Limbaj tehnic specializat: Unități de măsură, figuri geometrice, matematică, chimie, fizică, mecanică (2 ore) Stiluri arhitecturale - caracteristici, desen tehnic, planuri și structuri ale clădirilor (2 ore)

	Norme de protecția muncii pe șantier (2 ore) Utilaje și echipamente pentru lucrări de construcții-montaj (2 ore) Traducerea unor fragmente de articole tehnico-științifice. Construcții. Arhitectură. (4 ore) Recapitulare finală (2 ore)
3. Bibliografie	Limba engleză 1. Bunea, Anca. "English Famous Hits Translated and Adapted into Romanian" în Buletinul științific al Universității Tehnice de Construcții București, seria: Limbi străine și comunicare, nr.1 /2012, București, pp. 51-57, ISSN 2068-8202 2. Ibbotson, Mark. 3 Dec. 2009. Professional English in Use Engineering with Answers: Technical English for Professionals, Cambridge University Press; 1 edition, 3. Lott, Hester.2006. Real English Grammar, Marshall Cavendish. Limba franceză 1. Beacco di Giura, 1997, (2000), Café CRÈME. Cahier d'exercices, Paris : Hachette FLE.Geman, Bianca, 2018, Dicționar de arhitectură și materiale de construcții român-francez, București: Editura Conspress, 361 pagini, ISBN 978-973-100-467-9. 2. Geman, Bianca, 2018, Dicționar de arhitectură și materiale de construcții român-francez, București: Editura Conspress, 361 pagini, ISBN 978-973-100-467-9. 3. Tempesta, Giovanna, 2003, Tests Fle. Grammaire, Intermédiaire, CLE International. Limba germană 1.Ersterl, Ursula (2008). Deutsch. Grammatik Schrittt für Schritt. Anfänger ohne Vorkenntnisse. Modern Languages Italien. 2. Müller, Martin/Rusch, Paul/Scherling, Theo/Wertenschlag, Lukas (2004). Optimal A1. Lehrwerk fur Deutsch als Fremdsprache. Lehrbuch. Langenscheidt Verlag, Berlin. 3. Müller, Martin/ Theo/Wertenschlag, Lukas (2005). Optimal A1. Lehrwerk fur Deutsch als Fremdsprache. Intensivtrainer. Langenscheidt Verlag, Berlin. Limba spaniolă 1. Castro Viudez, F., Diaz Ballesteros, P., Roderio Diaz, I., Sardinero Francos, C., Nuevo español en marcha 1 – A1 - Libro del alumno & CD, SGEL Educación, Madrid, 2016. 2. Castro Viudez, F., Diaz Ballesteros, P., Roderio Diaz, I., Sardinero Francos, C., Nuevo español en marcha 1 – A1 - Cuaderno de Ejercicios & CD, SGEL Educación, Madrid, 2016. 3. Grigore-Miclea, Loredana, Limba spaniolă, Editura Conspress, București, 2016. 4. Herling, Florina-Cristina, Dicționar Tehnic Român-Spaniol, Partea I A-M, Editura Conspress, 2018.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,5
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,5

3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluare pe parcurs conform ROAD, prezentare portofoliu semestrial
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Evaluare a competențelor dobândite pe parcursul semestrului, în formatul agreat de fiecare colectiv de limbi străine, în funcție de nivelul din CECRL	

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

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. Iliuță Georgeta-Gabriela
	Titular de disciplină:
	lect. univ. dr. Bunea Anca lect. univ. dr. Miclea Loredana lect. străin Yila Victor Notten Mihaela Notten Mihaela universitar universitar

Numele disciplinei:	Pedagogie I								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		155				
Anul de studiu:	1	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	2						P		
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:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		2		0		0	

Departament	DPPD
Cadru didactic titular:	Conferențiar Goga Maria

Rezultatele învățării:	
Cunostinte: studenții vor fi capabili să definească și să explice conceptele fundamentale ale științelor educației, să descrie rolul educației în formarea personalității umane și să recunoască principalele teorii și modele pedagogice. Abilități: studenții vor fi capabili să aplice noțiunile teoretice în contexte simple de învățare, să observe și să analizeze procese educaționale, și să utilizeze un limbaj pedagogic adecvat în comunicarea profesională. Responsabilitate și autonomie: studenții vor fi capabili să demonstreze interes pentru propria formare profesională, să lucreze cooperant în activități de grup și să manifeste o atitudine responsabilă față de procesul educațional și față de rolul cadrului didactic.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	Partea I Fundamentele Pedagogiei 1. Sistemul științelor educației: Educația – obiect de studiu al științelor educației; Disciplinele educaționale si relațiile dintre ele; Evoluția concepțiilor despre educație 2. Educația – delimitări conceptuale: Structura educației; Determinările educației; Funcțiile individuale și sociale ale educației; Rolul educației în dezvoltarea personalității. Educabilitatea 3. Forme și tipuri de educație: Educația formală, nonformală, informală; Autoeducația; Educația permanentă; Interdependența formelor și tipurilor de educație 4. Sisteme de învățământ. Legislație și politici educaționale 5. Teoria educației. Domenii. Educația Tehnologică în societatea cunoașterii 6. Medii educaționale: Școala în sistemul social: Tendințe ale evoluției învățământului; Sistemul de învățământ în România – baze legislative, structura, alternative educaționale; Reforma sistemului de învățământ din

	Romania; Familia; Comunitatea; Alte medii educaționale: Organizații non-guvernamentale, Biserica, mass-media etc. 7. Statutul profesional al cadrului didactic – competențe și calități. Standarde profesionale pentru profesia didactică. Dezvoltare profesională și evoluție în carieră. Partea a-II-a Teoria și metodologia curriculumului 1. Curriculum – Delimitări conceptuale, perspective de analiză (procesuală, structurală și a produselor curriculare) 2. Finalități și conținuturi educaționale: Sisteme de clasificare a obiectivelor; Categorii de finalități educaționale: competențe generice, competențe cheie, competențe generale, competențe specifice. Metodologii de operaționalizare; Conținuturile educației: concept, criterii de selecție și de organizare a conținuturilor 3. Metodologia proiectării curriculumului 4. Produse curriculare: plan de învățământ, programa școlară, manuale și auxiliare curriculare (softuri educaționale, pachete de învățare, suporturi audio-video). 5. Reforma curriculumului: Inovații reprezentative: interdisciplinaritate, modularitate; Reforma curriculumului în România.
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Valoarea și limitele educației. Evoluția concepțiilor despre educație 2. Diversitate și diferențiere în organizarea și funcționarea sistemelor de învățământ din diferite țări, în diferite etape istorice 3. Sistemul de învățământ din România. Legislație și politici educaționale 4. Finalitățile educației (exerciții de operaționalizare) 5. Relația: calitatea educației - centrarea pe elev - curriculumul școlar 6. Perspectiva structurală de definire și analiză a curriculumului școlar (aplicații) 7. Perspectiva procesuală de definire și analiză a curriculumului școlar 8. Perspectiva produselor curriculare (aplicații) 9. Analiza documentelor curriculare din învățământul obligatoriu, din perspectiva principiilor proiectării curriculare 10. Analiza comparativă a unor modele de proiectare curriculară și a unor produse curriculare din diferite țări din perspectiva integrării curriculare și a organizării modulare 11. Proiectarea unei programe CDȘ organizată modular (aplicații)
3. Bibliografie	• Almășan, B., Dumitrache, A., Perțea, A., Norel, M., Horumbă, M. (2022). Ghidul practic al profesorului online, București: Editura Universitară • Apostolache, R. (2022). Competența pedagogică digitală. Iași: Editura Polirom • Borzea Popovici, A. (2017). Integrarea curriculară și dezvoltarea capacităților cognitive, Iași: Editura Polirom • Cucos, C. (2013). Educația. Experiențe, reflecții, soluții, Iași: Editura Polirom • Cucos, C. (2014). Pedagogie, Ediția a III a, Iași: Editura Polirom • Goga, M., Tacea, A.F. (2022). Ipostaze ale dezvoltării studenților, București: Editura Universitară • Marinescu, M. (2007). Tendințe și orientări în didactica modernă, București: Editura Didactică și Pedagogică • Păun, E. (2017). Pedagogie. Provocări și dileme privind școala și profesia didactică, Iași: Editura Polirom • Păun, E. (2022). Școala viitorului sau viitorul școlii? Perspective asupra

	educației pandemice, Iași: Editura Polirom
--	--

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,6
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,4
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Participarea la activitățile didactice asistate trebuie să respecte cerințele minimale specificate în Regulamentul privind organizarea activității didactice.
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisă cu 3-5 subiecte de teorie aplicată, timpul de rezolvare a subiectelor este de 120 de minute.	

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

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Prof. dr ing. Stoica Adrian
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Goga Maria

Numele disciplinei:	Complemente de fizica								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		156				
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		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DD	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								FC	
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată		0	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	28	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		0		0	

Departament	DF
Cadru didactic titular:	Profesor Giurgiu Mircea Lector Manolache Gabriela

Rezultatele învățării:	
Disciplina Fizica contribuie la formarea tuturor competențelor specifice unui inginer. Cursul de Complmente de Fizică ajută la fixarea sau completarea cunoștințelor de fizică obținute în de liceu, pentru a ajuta asimilarea noilor cunoștințe primite la cursurile de Fizică I și Fizică II din facultate.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	COMPLEMENTE DE MECANICA CLASICA (12 ore) •Elasticitatea, proprietatea fundamentală a materiei. Forța elastică. Legea Hooke (teorie și probleme). •Tipuri de mișcări: mișcarea rectilinie uniformă, mișcarea rectilinie uniform variată, mișcarea circulară uniformă (teorie și probleme) •Forta de frecare la alunecare. Legile frecării la alunecare (teorie și probleme). •Forta de tensiune (teorie și probleme). •Lucrul mecanic si puterea pentru diferite tipuri de forte : forta gravitacionala, forta elastica, forta electrică (teorie și probleme). COMPLEMENTE DE TERMODINAMICA (6 ore) •Legile gazului ideal. (teorie și probleme). •Lucrul mechanic și căldura în termodinamică (teorie și probleme). •Transformări de fază. IV. COMPLEMENTE DE ELECTRICITATE (6 ore) Electrocinetic: Sarcina electrică, intensitatea curentului electric, tensiunea electrică, tensiunea electromotoare, puterea electrică. Legile circuitului electric. Capacitatea electrică. Condensatoare.
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	

3. Bibliografie	Manuale și culegeri de problem de liceu (orice editură) - Halliday, R. Resnick: Fizica, Editura Didactică și Pedagogică - Fizica I: Note de curs, M. Giurgiu, Ed. Matrix, Bucuresti - Fizica, Note de curs. I. Druica Zeletin - Aplicații I, colectivul departamentului - Lucrări practice, colectivul departamentului
-----------------	---

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	50% lucrare tip grila cu 10 intrebari cu raspuns unic
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,5
4. Alte criterii (se vor specifica)	
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		8. Studiu pentru examinarea finală	
2. Studiu bibliografie obligatorie		9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise		13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Lector dr. fiz. Grofu Cornelia Tatiana
	Titular de disciplină:
	Profesor Giurgiu Mircea
	Lector Manolache Gabriela

Numele disciplinei:	Complemente de mecanică								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		157				
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		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DD	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								FC	
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată		0	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	28	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		0		0	

Departament	DMS
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Macavei Tudor

Rezultatele învățării:
Obiectivul cursului: Studentii își vor reîmprospăta și fixa unele cunoștințe acumulate în liceu, simultan cu tratarea lor la nivel universitar. De asemenea, vor fi introduse unele noțiuni noi, de bază, necesare în pregătirea și formarea unui inginer în domeniul Ingineriei Civile. După finalizarea orelor alocate disciplinei și evaluarea disciplinei, studenții vor dobândi următoarele rezultate ale învățării, grupate astfel: Cunoștințe: - vor cunoaște, înțelege și vor utiliza corect noțiunile, conceptele, teoriile și metodele specifice din Mecanica teoretică, prezentate în cadrul cursului; - vor fi capabili să efectueze operațiile de compunere a unui sistem de forțe și de descompunere a unei forțe în două componente concurente pe suportul său; - vor ști să determine efectul produs de un sistem de forțe într-un punct al unui corp; - vor putea să determine poziția centrului de greutate pentru diferite corpuri și secțiuni simple; - vor ști să exprime starea de echilibru static a corpurilor sau a sistemelor de corpuri static determinate; - vor cunoaște modul de calcul al reacțiunilor din legăturile corpurilor imobilizate static determinate; Aptitudini și abilități: - vor deprinde puterea de înțelegere și de propunere a unei soluții, pentru o aplicație inginerască simplă; - vor cunoaște, înțelege și însuși limbajul și terminologia specifice în comunicarea profesională; Responsabilitate și autonomie: - vor avea capacitatea de analiză și aplicare a cunoștințelor acumulate, pentru rezolvarea corectă a unor aplicații simple și capacitatea de a verifica și interpreta rezultatele obținute; - disciplina Complemente de Mecanică ajută studenții să poată aprofunda elementele

esențiale ale Mecanicii I, dar să și primească informații suplimentare care să conducă la o abordare mai facilă a celorlalte discipline din domeniu.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Elemente de calcul vectorial (2h); 2. Sisteme de forțe. Sisteme de forțe concurente. Momentul unei forțe în raport cu un punct și o axă. Reducerea unui sistem de forțe oarecare într-un punct (5h); 3. Centre de greutate. Centre de greutate pentru plăci plane omogene alcătuite prin alăturare de plăci plane de formă simplă, uzuală (3h); 4. Statica punctului material (2h); 5. Statica solidului rigid. Corp static determinat. Legăturile ideale ale solidului rigid în plan. Exprimarea condițiilor de echilibru. Încărcări. Aplicații (4h); 6. Statica sistemelor de corpuri. Articulația intermediară. Sistem de corpuri static determinat. Unități structurale. Metoda mixtă. Aplicații (6h); 7. Evaluări pe parcurs (4h) 8. Evaluare finală (colocviu) (2h).
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	-
3. Bibliografie	- V. Szolga, A.-M. Szolga, - „Mecanica Teoretică – Note de curs și îndrumător de seminar – partea I”, Ed. CONSPRESS, București, 2003; - S. Hangan, I. Slătineanu, - „Mecanica”, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1985; - V. Vâlcovici, Șt. Bălan, R. Voinea, - „Mecanica Teoretică”, Ed. Tehnică, București, 1968. - V. Szolga, V. Manea, L. Stănescu, T. Macavei – MECANICA culegere de probleme date la examen, Ed. CONSPRESS, București, 2004 - A. A. Savu, V. Manea, T. Macavei, „Student’s guide for Theoretical Mechanics Vol. 1”, București, Ed. Printech, 2020 - A. A. Savu, V. Manea, T. Macavei, „Student’s guide for Theoretical Mechanics Vol. 2”, București, Ed. Printech, 2023 - T. Macavei, YouTube/MecTudor, www.youtube.com/c/MecTudor/ , 2022

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,2
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,8
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Teme facultative
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
- Evaluarea pe parcurs a cunoștințelor se realizează prin examen scris și conține două subiecte cu aplicații (aplicațiile A1 și A2); - Evaluarea finală conține un subiect de teorie (T);	

- Un subiect se punctează cu maximum 10 puncte și se consideră promovat dacă studentul obține cel puțin 5 puncte;
- Nota finală se obține ca medie ponderată a punctajelor obținute. Pentru a promova, punctajul final trebuie să fie mai mare sau egal cu 5 (cinci), cu condiția obținerii punctajului de promovare la subiectele cu caracter obligatoriu;
- Procedura de examinare este valabilă atât pentru examinarea față în față, cât și pentru examinarea on-line.

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	0	8. Studiu pentru examinarea finală	0
2. Studiu bibliografie obligatorie	0	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:	0

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Ionică Georgiana
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Macavei Tudor

Numele disciplinei:	Mecanică II						
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV		
Program de studii	CCIA						
Cod plan:	6		Cod disciplină:		158		
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)		E	Credite ECTS (CR):	E(C)	6
Semestrul:	3					P	
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	42	Activitate didactică asistată parțial		0	
Activitate didactică asistată integral:	70	Din care, săptămânal:					
		Curs		Seminar	Laborator	Proiect	
		2	3	0	0		

Departament	DMS
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Manea Valentina Iuliana Șef de lucrări/Lector Macavei Tudor Șef de lucrări/Lector Savu Adrian Alexandru

Rezultatele învățării:
Obiectivul cursului: Studentii își vor însuși noțiunile, conceptele, teoriile și metodele specifice din Mecanica teoretică, care să contribuie la formarea unei gândiri logice, critice și la acumularea unui bagaj solid de cunoștințe, necesar dezvoltării abilităților de rezolvare a problemelor cu caracter ingineresc și în special din domeniul Ingineriei Civile. După finalizarea orelor alocate disciplinei și promovarea examenului de Mecanică II, studenții vor dobândi următoarele rezultate ale învățării, grupate astfel: Cunoștințe: - vor cunoaște, înțelege și vor utiliza corect noțiunile, conceptele, teoriile și metodele specifice din Mecanica teoretică, prezentate în cadrul cursului; - vor ști să stabilească parametrii cinematici ai mișcărilor punctelor materiale; - vor putea să identifice și să studieze mișcările corpurilor rigide; - vor învăța să calculeze și să reprezinte viteze și accelerații în diverse puncte ale corpurilor sau sistemelor de corpuri și să traseze distribuții de viteze; - vor ști să rezolve aplicații ce implică mișcare relativă a unui punct material; - vor ști să calculeze momente de inerție ale unui corp, în problema plană; - vor cunoaște diverse metode de stabilire a ecuațiilor de mișcare și de calcul al reacțiunilor dinamice ale corpurilor sau sistemelor de corpuri; - vor putea să stabilească forțele și cuplurile de inerție ale corpurilor în problema plană; - vor ști să determine reacțiunile sistemelor de corpuri static determinate, aplicând principiul lucrului mecanic virtual; - vor ști să calculeze eforturile din barele grinzilor cu zăbrele simple, plane, static determinate, aplicând principiul lucrului mecanic virtual; Aptitudini și abilități: - vor deprinde puterea de înțelegere, de identificare a unei posibilități de rezolvare și de

propunere a unor soluții, pentru o aplicație inginerescă dată;
- vor avea capacitatea de analiză, combinare și aplicare a cunoștințelor acumulate, pentru rezolvarea corectă a unor aplicații simple sau de sinteză, și posibilitatea de a verifica și interpreta rezultatele obținute;
- vor cunoaște, înțelege și însuși limbajul și terminologia specifice în comunicarea profesională;
Responsabilitate și autonomie:
- vor putea asimila noțiunile la majoritatea disciplinelor în domeniu (DD) și de specialitate (DS), specifice Ingineriei Civile, care au la bază legile și principiile Mecanicii teoretice.

Descrierea cursului:

1. Curs	1. Cinematica punctului. Introducere. Noțiunile de bază în cinematică. Cinematica punctului în coordonate carteziane. Cinematica punctului în coordonate cilindrice și polare. Cinematica punctului în triedrul lui Frenet (4 ore) 2. Cinematica solidului rigid. Mișcarea de translație, mișcarea de rotație cu axă fixă și mișcarea plan paralelă. Distribuție de viteze și accelerații (2 ore) 3. Mecanisme plane cu un grad de libertate. Centre de rotație. Teoreme de coliniaritate. Metoda diagramelor proiecțiilor de viteze (2 ore) 4. Cinematica mișcării relative a punctului. Compunerea vitezelor și accelerațiilor. Metoda înghețării mișcărilor (2 ore) 5. Noțiuni fundamentale în dinamică. Momente de inerție mecanice. Variația momentelor de inerție la translația și rotația axelor. Momente de inerție pentru corpuri simple uzuale. Impuls, moment cinetic, energie cinetică, lucru mecanic, energie potențială (4 ore) 6. Teoreme generale. Teorema impulsului, Teorema momentului cinetic. Teorema energiei cinetice. Proprietăți de conservare (2 ore) 7. Dinamica punctului material liber și cu legături. Dinamica solidului rigid liber și cu legături. Dinamica sistemelor de puncte materiale și de corpuri rigide (6 ore) 8. Principiul lui D'Alembert. Forțe de inerție. Principiul lui D'Alembert. Torsorul forțelor de inerție. Metoda cineto-statică (2 ore) 9. Principiul lucrului mecanic virtual . Deplasări virtuale. Principiul lucrului mecanic virtual pentru starea de repaus. Calculul reacțiunilor sistemelor de corpuri și al eforturilor din barele grinzilor cu zăbrele folosind principiul lucrului mecanic virtual. Principiul lucrului mecanic virtual pentru starea de mișcare (2 ore) 10. Ecuații Lagrange. Coordonate generalizate. Principiul lucrului mecanic virtual în coordonate generalizate. Ecuații Lagrange de speța întâi. Ecuații Lagrange de speța a doua (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Cinematica punctului (3 ore) 2. Cinematica solidului rigid (6 ore) 3. Mișcarea relativă a punctului (3 ore) 4. Mecanisme plane cu un grad de libertate (3 ore) 5. Momente de inerție mecanice. Dinamica punctului material (3 ore) 6. Dinamica solidului rigid (3 ore) 7. Dinamica sistemelor (6 ore) 8. Principiul lucrului mecanic virtual (9 ore) 9. Seminar recapitulativ (3 ore) 10. Evaluare pe parcurs (3 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1) V. Szolga, A.M. Szolga - Mecanica Teoretică - Note de curs și îndrumător de seminar - partea a II-a, Ed. CONSPRESS, București, 2003

	2) V. Szolga, V. Manea, L. Stănescu, T. Macavei - MECANICA culegere de probleme date la examen, Ed. CONSPRESS, București, 2004 Bibliografie suplimentară: 1) S. Hangan , I. Slătineanu - Mecanica, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1985 2) V. Vâlcovici, Șt. Bălan, R. Voinea - Mecanica Teoretică, Ed . Tehnică, București, 1968 3) A. A. Savu, V. Manea, T. Macavei - Student's guide for Theoretical Mechanics Vol. 2, București, Ed. Printech, 2023 4) T. Macavei - YouTube/MecTudor, www.youtube.com/c/MecTudor/, 2022
--	--

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,5
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Evaluarea finală se desfășoară prin examinare hibridă (probă scrisă și probă orală, după caz) și conține trei subiecte cu aplicații (A1, A2 și A3) și un subiect de teorie. Aplicațiile A1, A2 și teoria se pot promova în cadrul evaluării pe parcurs (examinare scrisă, în timpul orelor de curs/seminar), în acest caz nefiind necesară refacerea acestora la examenul final. Nota finală se obține ca medie ponderată a celor patru punctaje obținute. Dacă examenul nu este promovat, atunci punctajele de minim 5(cinci) pentru aplicațiile A1, A2 și pentru teorie, corespunzătoare evaluărilor pe parcurs, vor fi recunoscute pentru evaluările următoare conform prevederilor regulamentelor UTCB în vigoare.	

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	10	8. Studiu pentru examinarea finală	5
2. Studiu bibliografie obligatorie	6	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară	5	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	3
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	12	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	0	Numărul total de ore:	42

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Ionică Georgiana

	Titular de disciplină:
	Şef de lucrări/Lector Manea Valentina Iuliana
	Şef de lucrări/Lector Macavei Tudor
	Şef de lucrări/Lector Savu Adrian Alexandru

Numele disciplinei:	Rezistența materialelor I								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		159				
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	6	
Semestrul:	3						P		
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		42	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	70	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		3		2		0		0	

Departament	DRMPT
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Ghindea Cristian Lucian Conferențiar Tulei Elena Șef de lucrări/Lector Cruciat Radu-Iuliu

Rezultatele învățării:	
1) Cunoștințe: însușirea de către studenți a metodelor și procedeele de calcul al eforturilor, tensiunilor și deformațiilor corpurilor de tip bară supuse la solicitările de întindere/compresiune și încovoiere. 2) Abilități: crearea de aptitudini pentru calculul practic al secțiunilor barelor solicitate la întindere/compresiune și încovoiere, precum și formarea capacității de analiză tehnică privind comportarea corpurilor deformabile de tip bară sub acțiunea diverselor încărcări. 3) Responsabilitate și autonomie: dezvoltarea capacității cognitive a studenților privind calculul barelor în ipotezele simplificatoare ale Rezistenței Materialelor, în vederea dezvoltării unei gândiri autonome necesare pentru disciplinele destinate calculului structurilor alcătuite din beton, zidărie, lemn și metal, precum și pentru calculul fundațiilor de suprafață.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Introducere în Rezistența materialelor [Obiectul Rezistenței Materialelor. Ipoteze și principii de bază utilizate în Rezistența Materialelor. Schematizarea corpurilor, încărcări, reazeme și reacțiuni. Ecuații de echilibru.] (3 ore) 2. Diagrame de eforturi la bare drepte [Definirea eforturilor la bare solicitate într-un plan și a diagramelor de eforturi. Relații diferențiale între eforturi și încărcări. Relații de recurență pentru determinarea eforturilor. Trasarea diagramelor de eforturi.] (3 ore) 3. Caracteristicile geometrice ale secțiunilor [Definiții. Variația momentelor de inerție la translația și rotirea axelor. Momente principale de inerție. Elipsa de inerție. Calculul caracteristicilor geometrice ale secțiunilor compuse.] (6 ore) 4. Solicitarea axială [Definirea tensiunilor și a deformațiilor specifice. Solicitarea de întindere/compresiune. Ipoteze. Determinarea distribuției tensiunilor normale pe secțiune. Curba caracteristică a oțelului moale. Diagrame schematizate. Proprietățile mecanice ale materialelor. Probleme

	practice de calcul: verificare, dimensionare, capacitate de rezistență, calculul deformațiilor. Efectul greutatei proprii. Bara de egală rezistență. Bare cu secțiune neomogenă. Efectul variației de temperatură (cazul contracției betonului). Principiul lui Saint-Venant - efectul local al aplicării încărcării asupra distribuției tensiunilor normale. Suprapunerea efectelor pentru calculul deformațiilor. Deformații specifice transversale - coeficientul contracției transversale Poisson. Relația de izotropie între constantele elastice: E, G și μ. Sisteme static nedeterminate alcătuite din bare solicate axiale.] (11 ore) 5. Calculul îmbinărilor barelor solicate axiale [Forfecarea pieselor cu secțiune mică. Calculul îmbinărilor cu tije (nituri și șuruburi). Calculul îmbinărilor prin sudură.] (4 ore) 6. Evaluare parțială (3 ore) 7. Încovoierea barelor drepte [Solicitarea de încovoiere pură. Ipoteza secțiunilor plane (Bernoulli). Determinarea expresiei tensiunilor normale – formula lui Navier. Formule practice de calcul: verificare, dimensionare, capacitate de rezistență. Solicitarea de încovoiere cu forță tăietoare. Determinarea expresiei tensiunilor tangențiale - formula lui Juravski. Exemplificări - secțiune dreptunghiulară, circulară și dublu T. Influența forței tăietoare asupra deformațiilor din încovoiere. Grinzi cu secțiune compusă. Calculul forței de lunecare. Exemplificări în cazul grinzilor compuse solidarizate cu șuruburi (nituri) și sudură.] (6 ore) 8. Starea plană de tensiune [Variația tensiunilor în jurul unui punct. Tensiuni principale și direcții principale de tensiune. Tensiuni tangențiale maxime. Reprezentări grafice pentru studiul variației stării de tensiune în jurul unui punct: cercul lui Mohr. Exemplificare în cazul grinzilor solicate la încovoiere.] (2 ore) 9. Deformațiile barelor drepte solicate la încovoiere [Ecuațiile diferențiale ale fibrei medii deformată. Metode de rezolvare: integrarea directă a ecuației diferențiale de ordinul doi, integrarea directă a ecuației diferențiale de ordinul patru, metoda parametrilor în origine, metoda grinzii conjugate. Grinda de egală rezistență la încovoiere. Influența forței tăietoare asupra deformațiilor din încovoiere.] (4 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Diagrame de eforturi la bara dreaptă încărcată într-un plan. (6 ore) 2. Caracteristici geometrice pentru secțiuni plane. Momente de inerție. (6 ore) 3. Calculul barelor solicate axiale; calculul prinderilor. (6 ore) 4. Încovoierea barelor drepte. Probleme de verificare, dimensionare și de capacitate de rezistență. Calculul îmbinărilor. (6 ore) 5. Starea plană de tensiune. Tensiuni și direcții principale. (2 ore) 6. Calculul deformațiilor grinzilor drepte solicate la încovoiere. (2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. Panaite Mazilu, Rezistența Materialelor, curs litografiat (ICB), 1983 2. Elena Tulei, Rezistența materialelor, vol.I, Editura Conspress (UTC), 2008 Bibliografie suplimentară: 1. Panaite Mazilu, Posea Nicolae, Iordăchescu Eugen, Probleme de rezistența materialelor, vol. I., 1969 și vol. II, 1975, Editura Tehnică, București 2. Nicolai Țopa, Rezistența Materialelor și Teoria elasticității, partea I: Rezistența Materialelor, curs litografiat (ICB), 1987 3. C.Bia, V. Ilie, M. V. Soare, Rezistența materialelor și Teoria elasticității, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
-------------	---

1. Examinarea finală	0,4
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,1
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,4
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Teste teoretice - 10%
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Examinarea finală constă într-o lucrare scrisă cu probe teoretice aferente capitolelor 1-5 și 7-9 de curs și probe aplicative aferente capitolelor 1-6 de seminar.	

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	7	8. Studiu pentru examinarea finală	7
2. Studiu bibliografie obligatorie	7	9. Ședințe de consultații	7
3. Studiu bibliografie suplimentară	7	10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	7	13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	42

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Ghindea Cristian Lucian
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Ghindea Cristian Lucian
	Conferențiar Tulei Elena
	Șef de lucrări/Lector Cruciat Radu-Iuliu

Numele disciplinei:	Fizică II								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		160				
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	4	
Semestrul:	3						P		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DF	
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:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		1		1		0	

Departament	DF
Cadru didactic titular:	Profesor Giurgiu Mircea Lector Levai Mona Lector Manolache Gabriela

Rezultatele învățării:	
Disciplina Fizica II contribuie la formarea tuturor competențelor specifice unui inginer din domeniul ingineriei civile. La finalul cursului studenții trebuie să arate că au asimilat și înțeles concepte de bază din termodinamica și aplicarea lor practică în transferul de căldură. De asemenea, că și-au însușit cunoștințele necesare pentru a înțelege radiația termică și a face astfel comparația fenomenelor de conducție, convecție și radiație termică și aplicațiile lor practice. La finalul acestui curs, studenții vor dobândi competențe esențiale pentru înțelegerea și aplicarea conceptelor fundamentale de fizică în domeniul construcțiilor civile, industriale și agricole. 1. Cunoștințe: Explicarea conceptelor fundamentale de fizică necesare pentru aprofundarea disciplinelor ingineriești ulterioare. 2. Abilități: Utilizarea aparaturii specifice pentru măsurarea mărimilor fizice și prelucrarea datelor experimentale. Aplicarea conceptelor de fizică în rezolvarea problemelor ingineriești specifice domeniului construcțiilor. Analizarea și interpretarea datelor experimentale pentru a valida modele teoretice. 3. Responsabilitate și autonomie: Dezvoltarea unei abordări critice și autonome în analiza fenomenelor fizice și aplicarea principiilor fizicii în proiectarea și execuția construcțiilor. Colaborarea eficientă în echipe interdisciplinare pentru soluționarea problemelor ingineriești. Respectarea normelor etice și a cerințelor de calitate în activitățile experimentale și ingineriești.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Concepte fundamentale: sistem termodinamic, stare, proces. Postulatele

	termodinamicii. (2ore). 2. Principiul întâi al termodinamicii. Aplicații. (2ore). 3. Principiul al doilea al termodinamicii. Formulări. Ciclul Carnot, mașini termice (2ore) 4. Entropia.Principiul al treilea al termodinamicii.(2ore) 5. Noțiuni introductive despre transferul de căldură.(moduri de transfer,mărimi fizice cu ajutorul cărora este caracterizat transferul de căldură Legea experimentală a conducției termice. (2ore) 6. Ecuația diferențială a conducției termice. Condiții de unicitate. (2ore). 7. Conducția termică în regim staționar. (2ore) 8. Conducția termică în regim nestaționar. Legea răcirii/legea încălzirii corpurilor fără surse de căldură.(2ore) 9. Transferul de căldură prin convecție., legea Fick (2ore) 10. Radiația termică.(2ore) 11. Noțiuni introductive în electromagnetism .(2ore) 12.Regimul staționar al electromagnetismului (sarcina electrică, câmp electric, legea lui Gauss,câmpul magnetic, inducția magnetică, ipoteza Biot – Savart – Laplace , legea lui Ampere, curent electric, densitate de curent) (2ore) 13. Regim variabil în timp: Fenomenele de inducție electromagnetică și inducție magnetoelectrică. Ecuațiile Maxwell. Interpretarea ecuațiilor, operatori matematici folosiți. Câmpul electromagnetic (2ore) 14. . Unde electromagnetice (ecuația undelor, soluții particulare, intensitatea undelor electromagnetice, spectrul undelor electromagnetice) (2ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Seminar: 1. Aplicații la principiul I al termodinamicii (2ore) 2. Aplicații la principiul al doilea al termodinamicii (2ore) 3. Conducția termică în regim staționar (2ore) 4. Conducția termică în regim nestaționar (2ore) 5. Transfer prin convecție (2ore) 6. Prezentare de aplicații practice ale electromagnetismului (2ore) 7. Radiația termică. (2ore) Laborator : 1. Prelucrarea și reprezentarea datelor experimentale (2ore) 2. Studiul difracției radiației laser pe rețele de difracție. (2ore) 3. Studiul efectului fotoelectric. Determinarea constantei lui Planck(2ore) 4. Etalonarea scalei spectroscopului și studiul spectrelor de emisie. (2ore) 5. Studiul radiației termice. Determinarea constantei Stefan – Boltzmann (2ore) 6. Determinarea experimentală a caracteristicilor aerului atmosferic. (2ore) 7.Sedinta de recuperare (2ore)
3. Bibliografie	Fizica I: Note de curs, M. Giurgiu, Ed. Matrix, Bucuresti Fizica, Note de curs. I. Druica Zeletin Culegere de probleme II, colectivul departamentului Culegere de probleme I, colectivul departamentului Lucrări practice, colectivul departamentului

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,6
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,3
Laborator	0,1

Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Evaluarea este o medie ponderată între evaluarea pe parcursul semestrului și evaluarea finală. Atât examenul parțial, cât și examenul final, grile cu 20 întrebări cu răspuns unic și, separat, două probleme. Punctajul este egal împărțit pe grila și probleme (5pct.+5pct.). Această notă contează 67% din media ponderată și 33% nota la examenul parțial din timpul semestrului.	

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

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Lector dr. fiz. Grofu Cornelia Tatiana
	Titular de disciplină:
	Profesor Giurgiu Mircea
	Lector Levai Mona
	Lector Manolache Gabriela

Numele disciplinei:	Elemente de arhitectură și sistematizare								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		162				
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:	3						P		
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:	28	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2	0		0		0		

Departament	DCCIUT
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Turcanu Costin Radu

Rezultatele învățării:	
1) Studentul va asimila cunostinte de baza in domeniul constructiilor. 2) Va pune un mai mare pret pe cunoastere, cultura si creația înaintașilor, spre desăvârșirea sa ca viitor profesionist bine informat. 3) Va putea identifica elemente de arhitectură, urbanism, tehnici și tehnologii mai vechi și tradiționale, înțelegandu-le valoarea ca sursa de inspiratie și utilitate, creand o sursa de inspirație în rezolvarea problemelor actuale concrete. 4) Va înțelege și interpreta corect fondul construit existent ca și valoare, datare, alcătuire structurală, și va avea un punct de plecare în abordarea soluțiilor de intervenție asupra cladirilor existente sau în vecinătatea acestora. 5) Va avea un orizont mai larg asupra fenomenului arhitecturii contemporane și asupra importanței designului structural în succesul acesteia. 6) Își va dezvolta viziunea creativ inginerească și se va putea documenta singur în viitor pentru ori ce problemă, avand o bază solidă de plecare. 7) Va avea un punct de plecare în înțelegerea modului de colaborare cu arhitecți, ingineri de diverse specialități, tehnologi, constructori, în diverse faze de lucru, cum ar fi proiectarea, autorizarea, execuția.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	Arhitectura: 1) Istoria veche și antichitatea (2 ore) 2) Evul Mediu (2 ore) 3) Renașterea (2 ore) 4) Barocul și Clasicismul (2 ore)

	5) Secolul 19 (2 ore) 6) Arhitectura inginerilor. Apariția proiectării ingineresti în arhitectură. (2 ore) 7) Materiale și tehnologii structurale și de finisaj în arhitectura modernă. (2 ore) 8) Apariția proiectării normative în arhitectura modernă. Principiile Arhitecturii Moderne. (2 ore) 9) Programe de arhitectură moderne și contemporane. (2 ore) 10) Elemente de arhitectură și limbaj contemporan. (2 ore) Urbanism 11) Scurtă istorie a urbanismului traditional european. Functionalismul și critica lui (2 ore) Proiectare si sistematizare 12) Procesul de proiectare, avizare si autorizare a constructiilor. Rolul arhitectului ca sef de proiect si al proiectantilor de specialitate, printre care si inginerul de constructii civile. (2 ore) 13) Planurile de situatie, amplasament si sistematizare. Exemple si studii de caz. (2 ore) 14) Colocviu (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	
3. Bibliografie	Bibliografie recomandată (Cel puțin un titlu bibliografic sa fie al titularului de disciplina): TURCANU, Radu Costin, cursarhitectura.wordpress.com - Curs Online din 2014 + actualizari SANDU TOMASEVSCHI, Anca, Elemente de Arhitectura - Curs Universitar - 2002 SANDU TOMASEVSCHI, Anca, Locuirea Modernă și Contemporană - Curs Universitar - 2005

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,5
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Activitati optionale: 1. Prezentare (fisier powerpoint si film inregistrare prezentare compus din audio vorbit si video slideshow, pe o tema de arhitectura contemporana, directiile ultimilor ani, bazat pe cercetarea individuala a subiectului ales) 2. Stud
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Testarea periodica (descriere):	
1 Test de tip partial, prin intermediul google forms sau teams/form (hybrid multichoice) – 10	

intrebări bazate pe imagini din materialul de curs sau derivate legate de topic-urile cursului
Evaluarea finală (descriere):

Etapa 1: Test similar, pentru acoperirea materiei ce nu a fost cuprinsă la testul parțial, prin intermediul google forms sau teams/form (hybrid multichoice) – 10 întrebări bazate pe imagini din materialul de curs sau derivate legate de topic-urile cursului

Etapa 2: Refacere notă la testul parțial, opțional, pentru studenții care nu l-au susținut sau doresc să-și îmbunătățească nota: 1 Teste de tip refacere parțial, prin intermediul google forms sau teams/form (hybrid multichoice) – 10 întrebări bazate pe imagini din materialul de curs sau derivate legate de topic-urile cursului

Nota finală: = $50\% \times \max(\text{nota test parțial}, \text{nota refacere parțial}) + 50\% \text{ test final} + \text{Extra bonus din activități optionale}$

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	4
2. Studiu bibliografie obligatorie	4	9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	2
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Șercăianu Mihai
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Turcanu Costin Radu

Numele disciplinei:	Desen tehnic și infografică II								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		163				
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			C	Credite ECTS (CR):	E(C)	3	
Semestrul:	3						P		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DF	
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:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		0		0		4		0	

Departament	DCMMGI
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Dumitru Liliana Florentina Șef de lucrări/Lector Balan Iuliana Asistent Dima Cristian

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: Instruirea în reprezentarea grafică 2D, cu ajutorul unui program de desen de tip CAD (desen asistat de calculator), a unor planșe specifice din domeniului ingineriei civile, în scopul folosirii competențelor dobândite la realizarea unor proiecte viitoare; Abilități: Realizarea tuturor tipurilor de desene cu ajutorul Autocad - ului ; Responsabilitate și autonomie: reprezentarea în 2D adeselelor	
Descrierea cursului:	
1. Curs	
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Introducere. Comenzi de desenare. (4 ore). 2. Comenzi editare. (4 ore). 3. Comenzi de pregătire a desenului si de scriere. (2 ore). 4. Comenzi de cotare. (4 ore). 5. Tipărirea planșelor. (2 ore). 6. Reprezentarea clădirilor de locuit – Întocmirea și cotare planurilor de arhitectură. (6 ore). 7. Reprezentare elementelor și construcțiilor din beton și beton armat. Plan cofraj-armare grinda de beton armat. Plan cofraj-armare stâlp de beton armat. Plan cofraj-armare placă de beton armat. (12 ore) 8. Verificarea 1. (2 ore) 9. Reprezentarea elementelor și construcțiilor metalice. Detalii fundații hală metalică. Cadru transversal pentru hală cu o deschidere. Detalii noduri/îmbinări. Plan acoperiș și detalii. (8 ore) 10. Reprezentarea elementelor și construcțiilor din lemn. Plan și secțiuni șarpantă; Detalii caracteristice la șarpante. (4 ore)

	11. Recapitulare. (2 ore). 12. Verificarea 2. (2 ore) 13. Încheiere situație. (4 ore).
3. Bibliografie	1. M. Chelcea, M. Gheorghiu, F. Dumitru, Manual AutoCAD 2D, Ed. Matrix Rom București, 2007.

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

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	2
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	2
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei	2	11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	2	12. Studiu resurse internet	
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Iliescu Mădălin
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Dumitru Liliana Florentina Șef de lucrări/Lector Balan Iuliana Asistent Dima Cristian

Numele disciplinei:	Legislație în construcții								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		164				
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	2	
Semestrul:	3						P		
Categoriza disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DC	
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:	28	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2	0		0		0		

Departament	DCMMGI
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Silvestru Ramona-Camelia Grecu Ciupală Andreea Raluca Antonela Grecu Ciupală Andreea Raluca Antonela Grecu Ciupală Andreea Raluca Antonela Grecu Ciupală Andreea Raluca Antonela universitaruniversitar

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: legislație în construcții ; Abilități: la finalul cursului, studenții vor putea identifica și asigura respectarea prevederilor legale în proiecte de investiții, . ; Responsabilitate și autonomie:	
Descrierea cursului:	
1. Curs	Noțiuni introductive și generale, clarificări conceptuale (4 ore) Drepturi reale (drept de proprietate, alte drepturi reale), limite ale dreptului de proprietate. Carte funciară (4 ore) Documentații de urbanism și amenajarea teritoriului (4 ore) Certificatul de urbanism (2 ore) Autorizarea executării lucrărilor de construcții (4 ore) Documentații tehnico-economice pentru investiții publice (4 ore) Calitatea în construcții (4 ore) Recepționarea lucrărilor (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Nu este cazul
3. Bibliografie	Ramona Silvestru, Gabriela Mehedințu, Cristina Vasilica Iocoiu (2019) - Economie și legislație în construcții – suport de curs, Ed. Conspress, București Codul civil; Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul,

	cu modificările și completările ulterioare; Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare; Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare Hotărârea nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora; Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
--	--

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,6
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,4
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Examen: testare scrisă cu întrebări tip grilă și întrebări deschise din toată materia semestrului. Intrarea în examen se realizează cu respectarea prevederilor regulamentului UTCB. Pentru promovare, este necesară obținerea notei 5 la examenul final, precum și ca notă 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	1	8. Studiu pentru examinarea finală	4
2. Studiu bibliografie obligatorie	1	9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară	1	10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei	1	11. Studiu la bibliotecă adițional	1
5. Pregătire teme	1	12. Studiu resurse internet	2
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	1	13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	1	Numărul total de ore:	14

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Iliescu Mădălin
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Silvestru Ramona-Camelia Grecu Ciupală Andreea Raluca Antonela

	Grecu Ciupală Andreea Raluca AntonelaGrecu Ciupală Andreea Raluca Antonela Grecu Ciupală Andreea Raluca Antonelauniversitaruniversitar
--	---

Numele disciplinei:	Educație fizică și sport III							
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV			
Program de studii	CCIA							
Cod plan:	6		Cod disciplină:		165			
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			A / R	Credite ECTS (CR):	E(C)	1
Semestrul:	3						P	
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DC
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OB
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată		0	Activitate didactică asistată parțial		0	
Activitate didactică asistată integral:	14	Din care, săptămânal:						
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect
		0	1		0		0	

Departament	DEFS
Cadru didactic titular:	Conferențiar Constantinescu Oana Asistent Maleș Daniela

Rezultatele învățării:	
Însușirea unor procedee tehnice de bază specifice disciplinelor practicate, cu aplicabilitate în sportul recreativ, -Îmbunătățirea bagajului de priceperi și deprinderi motrice de bază și specifice cât și a calităților motrice -Dezvoltarea coordonării, agilității, elasticității neuromusculare, a echilibrului, a rezistenței aeriene și anaerobe -Cunoașterea efectelor practicării exercițiului fizic -Îmbunătățirea stării de sănătate, dezvoltarea fizică armonioasă a studenților și optimizarea potențialului lor motric; -Recreerea studenților și compensarea efortului intelectual depus în orele de studiu; -Îmbunătățirea unor calități și trăsături moral-volitive și intelectuale, a inițiativei și spiritului de echipă, a responsabilității sociale -Dezvoltarea capacității de practicare independentă a exercițiului fizic cu scop sanogenetic/profilactic sau corectiv, recreativ și compensator; -Formarea unor seturi de conduite și valori compatibile cu specificul profesiei	
Descrierea cursului:	
1. Curs	
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1.Baschet- Repetarea procedeele tehnice însușite în anul I și a regulamentului, consolidarea aruncării la coș de pe loc cu o mână de sus și din dribling, joc(3 ore) 2.Fotbal- perfecționarea lovirii mingii cu piciorul, a preluării și conducerii mingii, lovirea mingii la poartă, joc.(3 ore) 3.Aerobic-repetarea complexelor de exerciții pentru consolidarea ținutei și expresivității, pentru mărirea capacității aeriene, cu fond muzical și aparate ajutătoare.(3 ore) 4.Fitness-perfecționarea structurilor

	tehnice, menținerea atitudinii corporale corecte, globală și segmentară.(3 ore) 5.Badminton-consolidarea elementelor tehnice de bază : priza rachetei, lovitura de dreapta, serviciul , consolidarea acțiunilor tactice elementare ale jocului de badminton, aplicarea lor în joc cu respectarea regulamentului.(2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie: 1.Ciortan(Neumann),O.V.(2016), Dezvoltarea forței de vâsclire a înotătorilor de performanță prin utilizarea tehnologiilor computerizate. Pitești, Editura Tiparg. 2.Maleș,D.(2019), Capacitățile coordinative în badminton.Importanță și rol în performanța sportivă.Juniori 14-16 ani.București, Editura Conspress. 3.Motroc,A(.2007),Fotbal-Culegere de exerciții.Bucuresti.Edit.Bren 4.Predescu T., Moanță A. (2001) Baschetul în școală. Instruire – învățare, București, Editura Semne.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	Probe și norme pentru dezvoltarea forței segmentare 70%
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Joc bilateral sau executarea unui traseu aplicativ 30%
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Calificativul A/R se obține în urma trecerii probelor de control și a celorlalte activități sportive alese de studenți.	

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

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Lector dr. Titu Anamaria

	Titular de disciplină:
	Conferențiar Constantinescu Oana Asistent Maleș Daniela

Numele disciplinei:	Limbi moderne III - Limba Engleză								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		166				
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:	3						P		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DC	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OP	
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată		14	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	14	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		0		1		0		0	

Departament	DLSC
Cadru didactic titular:	Lector dr. Geman Bianca conferentiar Dubsky Irina Lector dr. Oscar Ruiz Brîncoveanu Alexandru Brîncoveanu Alexandruuniversitaruniversitar

Rezultatele învățării:	
Disciplina "Limbi moderne III" își propune formarea capacității studenților de a comunica în diferite contexte și medii culturale. Studenții sunt instruiți în vederea îmbunătățirii celor patru competențe lingvistice: înțelegere orală, înțelegere scrisă, exprimare orală și exprimare scrisă. Competențe principale transmise de disciplină: a) să se exprime inteligibil, folosind un vocabular adecvat situației de comunicare; b) să deprindă abilități de comunicare pe subiecte de interes în domeniul tehnico-științific.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Vocabular general vs. vocabular specializat din domeniul tehnico-științific: cercetare și dezvoltare în inginerie, echipamente de construcții, produse și servicii tehnice. Identificarea trăsăturilor textelor tehnice (4 ore) Descrierea unor materiale și tipuri de construcții. (2 ore) Limba tehnică general – unități de măsură, figuri geometrice, matematică, chimie, fizică, mecanică, materiale de construcții, stiluri arhitecturale - caracteristici, desen tehnic, planuri și structuri ale clădirilor, norme de protecția muncii pe șantierul (4 ore) Traducerea unor fragmente de articole tehnico-științifice (2 ore) Recapitulare finală (2 ore)
3. Bibliografie	Limba engleză 1. Ghențulescu, Raluca Mihaela, "A Methodological Approach to Technical Translation" în Buletinul Științific al Universității Tehnice de Construcții București, seria: Limbi străine și comunicare, volumul V, nr.1/2012, București, pp. 32 – 38, ISSN 2068-820 2. Lott, Hester. 2006, Real English Grammar, Marshall Cavendish,

	Limba franceză
	1. Geman, Bianca, 2018, Dicționar de arhitectură și materiale de construcții român-francez, București: Editura Conspress, 361 pagini, ISBN 978-973-100-467-9.
	2. Beacco di Giura, Marcella, 1997 (2000), I, Café CRÈME. Cahier d'exercices, Paris : Hachette FLE.
	3. Tempesta, Giovanna, 2003, Tests Fle. Grammaire, Intermédiaire, CLE International.
	Limba germană
	1. Depauscheg, B./Klaster-Ungureanu, G, 1975, Germana pentru tehnicieni și ingineri, București, Editura Tehnică.
	2. Krause, Karl Heinz, 1992, Hochbau, Berlin, Ed. Cornelsen, (448145)
	3. Ersterl, Ursula (2008). Deutsch. Grammatik Schritt für Schritt. Anfänger ohne Vorkenntnisse. Modern Languages, Italien.
	Limba spaniolă
	1. Castro Viudez, F., Diaz Ballesteros, P., Roderio Diaz, I., Sardinero Francos, C., Nuevo español en marcha 1 – A1 - Libro del alumno & CD, SGEL Educación, Madrid, 2016.
	2. Castro Viudez, F., Diaz Ballesteros, P., Roderio Diaz, I., Sardinero Francos, C., Nuevo español en marcha 1 – A1 - Cuaderno de Ejercicios & CD, SGEL Educación, Madrid, 2016.
	3. Grigore-Miclea, Loredana, Limba spaniolă, Editura Conspress, București, 2016.
	4. Herling, Florina-Cristina, Dicționar Tehnic Român-Spaniol, Partea I A-M, Editura Conspress, 2018.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,5
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluare pe parcurs conform ROAD, prezentare portofoliu semestrial
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Evaluare a competențelor dobândite pe parcursul semestrului, în formatul agreat de fiecare colectiv de limbi straine, în funcție de nivelul din CECRL	

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		8. Studiu pentru examinarea finală	
2. Studiu bibliografie obligatorie		9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei	2	11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	2	12. Studiu resurse internet	4

6. Studiu pentru evaluări periodice scrise		13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	6	Numărul total de ore:	14

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Şef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. Iliuță Georgeta-Gabriela
	Titular de disciplină:
	Lector dr. Geman Bianca conferentiar Dubsky Irina Lector dr. Oscar RuizBrîncoveanu Alexandru Brîncoveanu Alexandruuniversitaruniversitar

Numele disciplinei:	Pedagogie II								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		167				
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	3						P		
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:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2	2		0		0		

Departament	DPPD
Cadru didactic titular:	Conferențiar Goga Maria

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studenții vor fi capabili să explice procesele de predare-învățare-evaluare, să descrie strategiile didactice și modalitățile de adaptare la diversitatea elevilor, precum și să interpreteze rolul cadrului didactic în contextul educației moderne. Abilități: studenții vor fi capabili să elaboreze planuri și proiecte didactice simple, să aplice metode interactive de predare, să utilizeze instrumente de evaluare a învățării și să analizeze situații educaționale concrete. Responsabilitate și autonomie: studenții vor fi capabili să reflecte critic asupra propriilor demersuri didactice, să demonstreze inițiativă în rezolvarea problemelor educaționale, să colaboreze eficient în echipe pedagogice și să asume responsabilitatea deciziilor în contextul activităților de predare.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	Partea I Teoria si Metodologia Instruirii 1. Procesul de instruire: predare-învățare-evaluare 2. Principii didactice 3. Metodologia instruirii: Metode de instruire; Resurse tehnice ale instruirii: Categorii de mijloace de învățământ; Noile tehnologii informaționale și de comunicare; 4. Moduri de instruire (frontal, individual, grupal); Strategii de predare-învățare: Tipuri de strategii de predare-învățare; 5. Lecția – forma de organizare a învățământului preuniversitar. Tipuri de lecție 6. Stiluri de instruire; Stiluri de predare-stiluri de învățare. Învățarea socială-învățarea școlară 7. Proiectarea instruirii – niveluri (disciplina de învățământ, modul/unitate de învățare, lecție)

	Partea a-II-a Teoria si practica evaluării 8. Evaluarea in educație – concept si dimensiuni (evaluarea de sistem, de proces si a rezultatelor școlare); Funcțiile evaluării 9. Strategii de evaluare a rezultatelor școlare: inițială, formativă, sumativă, internă, externă, criterială, normativă 10. Tipuri, metode si forme de evaluarea rezultatelor școlare: Tipuri de evaluare: orală, scrisă, practică; Metode de evaluare: observația curentă, chestionare, teste, lucrări practice; Metode complementare de evaluare (portofoliu, proiectul, testele de performanță etc.); Forme de evaluare. Autoevaluarea. 11. Elaborarea instrumentelor de evaluare. Tehnici de elaborare a itemilor 12. Aprecierea rezultatelor școlare: Criterii de apreciere; Sisteme de apreciere; Distorsiuni în apreciere rezultatelor; 13. Evaluarea pe baza de competente profesionale. Standarde profesionale. Cadrul National al Calificărilor din Învățământul Superior 14. Evaluarea instituțională. Criterii si standarde naționale ARACIP, ARACIS
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Partea I Teoria si Metodologia Instruirii 1. Procesul de instruire: predare-învățare-evaluare 2. Principii didactice 3. Metodologia instruirii: Metode de instruire; Resurse tehnice ale instruirii: Categorii de mijloace de învățământ; Noile tehnologii informaționale si de comunicare ; 4. Moduri de instruire (frontal, individual, grupal); Strategii de predare-învățare: Tipuri de strategii de predare-învățare; 5. Lecția – forma de organizare a învățământului preuniversitar. Tipuri de lecție 6. Stiluri de instruire; Stiluri de predare-stiluri de învățare. Învățarea socială-învățarea școlară 7. Proiectarea instruirii – niveluri (disciplina de învățământ, modul/unitate de învățare, lecție) Partea a-II-a Teoria si practica evaluării 8. Evaluarea in educație – concept si dimensiuni (evaluarea de sistem, de proces si a rezultatelor școlare); Funcțiile evaluării 9. Strategii de evaluare a rezultatelor școlare: inițială, formativă, sumativă, internă, externă, criterială, normativă etc 10. Tipuri, metode si forme de evaluarea rezultatelor școlare: Tipuri de evaluare: orală, scrisă, practică; Metode de evaluare: observația curentă, chestionare, teste, lucrări practice; Metode complementare de evaluare (portofoliu, proiectul, testele de performanță etc.); Forme de evaluare. Autoevaluarea. 11. Elaborarea instrumentelor de evaluare. Tehnici de elaborare a itemilor
3. Bibliografie	• Capel, S., Leask, M., Younie, S. (2016). Learning to Teach in the Secondary School. A companion to school experience, 7th edition, London and New York: Routledge Taylor and Francis Group • Ceobanu, C., Cucos, C., Istrate, O. Pânișoară, I.O. (2020). Educația digitală, Iași: Editura Polirom • Cerghit, I., (2008). Sisteme de instruire alternative si complementare. Structuri, stiluri si strategii, Iași: Editura Polirom, • Enache, R., Albu G., Stan E., (coord.). (2009). Psihopedagogie-Sinteze de curs pentru studenți, nivelul I, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești

	• Neacșu, I. (2015). Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes, Iași: Editura Polirom
--	---

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,6
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,4
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Participarea la activitățile didactice asistate trebuie să respecte cerințele minimale specificate în Regulamentul privind organizarea activității didactice.
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisă cu 3-5 subiecte de teorie aplicată, timpul de rezolvare a subiectelor este de 120 de minute.	

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	2	8. Studiu pentru examinarea finală	2
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară	2	10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei	2	11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	2	12. Studiu resurse internet	2
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Prof. dr ing. Stoica Adrian
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Goga Maria

Numele disciplinei:	Statistică aplicată								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		168				
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:	3						P		
Categoriza disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DD	
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:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		2		0		0	

Departament	DMI
Cadru didactic titular:	Conferențiar Mierlus-Mazilu Ion Asistent Anghelescu Dagmar Alice

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: Studentul va putea explica conceptele fundamentale de probabilitate, variabile aleatoare, câmpuri de probabilitate, formulele probabilității totale și ale lui Bayes, legile de repartiție (discrete și continue), legile limită, dependența dintre variabile, procesele aleatoare și elementele de statistică descriptivă și inferențială. Abilități: Studentul va putea aplica metode statistice pentru analiza datelor, inclusiv estimarea parametrilor prin metoda verosimilității maxime și metoda momentelor, construirea intervalelor de încredere, verificarea ipotezelor și aplicarea testelor de concordanță, precum și analiza dispersiei și regresiei pentru interpretarea relațiilor dintre variabile. Responsabilitate și autonomie: Studentul va putea gestiona independent proiecte de analiză statistică, de la formularea ipotezelor și colectarea datelor până la aplicarea metodelor de estimare și testare, evaluarea critică a rezultatelor și interpretarea concluziilor, demonstrând astfel autonomie și responsabilitate în rezolvarea problemelor complexe. Gestionarea de activități sau proiecte tehnice ori profesionale complexe, prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile; Asumarea responsabilității pentru gestionarea dezvoltării profesionale a indivizilor și grupurilor.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Probabilități: definiții, proprietăți, exemple. (2 ore) 2. Variabile aleatoare simple: definiții, proprietăți, exemple. (2 ore) 3. Câmpuri de probabilitate: variabile aleatoare, momente, funcție de repartiție, densitate de repartiție. (2 ore) 4. Formula probabilitatii totale si formula lui Bayes. (2 ore) 5. Legi clasice de repartiție: discrete (binomială, Poisson, uniformă), continue (normală, exponențială negativă, gamma, hi2, Student). (2 ore) 6. Legi limită: legea numerelor mari, teorema limită centrală. (2 ore) 7. Dependența între variabile aleatoare: coeficient de corelație, funcție de repartiție condiționată, repartițiile Student, Snedecor-Fisher. (2 ore)

	8. Procese aleatoare: Poisson, Markov, de naștere și deces, staționare. (2 ore) 9. Elemente de statistică descriptivă: statistică unidimensională, bidimensională. (2 ore) 10. Estimarea parametrilor: metoda verosimilității maxime, metoda momentelor. (2 ore) 11. Intervale de încredere: pentru medie (cazuri în care dispersia este cunoscută/ necunoscută), și pentru dispersie. (2 ore) 12. Verificarea ipotezelor statistice (ipoteze și testarea lor), puterea unui test statistic. (2 ore) 13. Teste de concordanță: Testul χ^2 și testul Kolmogorov-Smirnov. (2 ore) 14. Analiza dispersiei și regresiei. (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Rezolvarea unor probleme pentru aplicarea definiției clasice a probabilității, a probabilităților condiționate, a formulei lui Bayes, a probabilității totale, a probabilităților geometrice. (2 ore) 2. Calculul mediei, dispersiei și momentelor de ordin superior (3, 4) pentru variabile aleatoare discrete, funcția caracteristică (aplicații ale acestora). (2 ore) 3. Aplicații cu funcții de repartiție, densități de repartiție, calcul de momente, funcții generatoare. (2 ore) 4. Aplicații ale legii binomiale, normale, exponențiale, gamma. (2 ore) 5. Aplicații ale inegalității lui Cebîșev, ale legii numerelor mari, ale teoremei limită centrală. (2 ore) 6. Calculul coeficientului de corelație, aplicații ale repartițiilor condiționate, determinarea repartițiilor marginale. (2 ore) 7. Procese Markov : matricea de trecere. Procese de naștere și deces : aplicații la teoria așteptării. (2 ore) 8. Statistică descriptivă unidimensională: histograma, calculul mediei și dispersiei de selecție. Statistică descriptivă bidimensională: calculul coeficientului de corelație. Funcția empirică de repartiție. (2 ore) 9. Estimarea parametrilor unor repartiții prin metoda verosimilității maxime și prin metoda momentelor. (2 ore) 10. Calculul intervalelor de încredere: pentru medie dacă (nu) se cunoaște dispersia, și pentru dispersie. (2 ore) 11. Verificarea ipotezelor statistice: stabilirea ipotezei nule, testul T, folosirea tabelelor statistice. Erori de tipul I și II. (2 ore) 12. Aplicații ale testului de concordanță χ^2 pentru diferite seturi de date. (2 ore) 13. Aplicații ale testului de concordanță Kolmogorov-Smirnov pentru diferite seturi de date. (2 ore) 14. Rezolvarea unor probleme de analiză dispersivă. Aplicații ale metodei celor mai mici pătrate în regresia liniară și polinomială. (2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. Daniel Ciuiu: Teoria Probabilităților și statistică matematică. Ed. Conspress, București, 2008. 2. Cristian Costinescu, Angel Popescu, Ion Mierluș Mazilu: Probabilități și statistică tehnică. Culegere de probleme. Ed. Conspress, București, 2005." Bibliografie suplimentară: 3. Camelia Gavrilă, Viorel Petrehuș, Narcisa Teodorescu, Cristina Nartea, Iuliana Popescu, Mathcad. Aplicații. Modelare și simulare. Editura Conspress, 2014. 4. Camelia Gavrilă, Iuliana Popescu, Narcisa Teodorescu, Cristina Nartea,

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0,3
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,3
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,4
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluarea activității la seminar include rezolvarea individuală de aplicații. Participarea la activitățile didactice asistate trebuie să respecte cerințele minimale specificate în Regulamentul privind organizarea activității didactice.
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
(i) Examinare față-în-față: Realizarea temelor, a problemelor propuse (eseuri, referate), realizarea și susținerea unui proiect. Întrebări din proiect si din curs/seminar. (ii) Examinare în sistem online utilizand platforme digitale: Realizarea temelor, a problemelor propuse (eseuri, referate), realizarea și susținerea unui proiect. Întrebări din proiect si din curs/seminar. Recunoașterea activității pe parcurs și a evaluărilor pe parcurs: Nota este obținută prin 100% din evaluarea pe parcurs, realizarea temelor, a problemelor propuse, utilizarea softului necesar, realizarea și susținerea unui proiect. Întrebări din proiect si din curs/seminar.	

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	0
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	5	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	4	Numărul total de ore:	14

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. mat. Mierlus-Mazilu Ion
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Mierlus-Mazilu Ion
	Asistent Anghelescu Dagmar Alice

Numele disciplinei:	Statica și stabilitatea construcțiilor I								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		169				
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	4						P		
Categoriza 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		42	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	70	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		3		0		0	

Departament	DMS
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Ionica Georgiana Conferențiar Enache Ruxandra Gabriela Șef de lucrări/Lector Stan Oana Mihaela Nica George Bogdan Nica George Bogdanuniversitaruniversitar

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: Studentul concepe și alcătuiește corect structurile de rezistență atribuind elementelor structurale și legăturilor rolul acestora în ansamblul sistemului structural; Studentul modelează sistemul structural pentru analiza statică a sistemelor structurale cu comportare liniar-elastică, la diferite tipuri de acțiuni, cu caracter static: forțe exterioare, cedări de reazeme și variații de temperatură; Studentul analizează metodele și procedeele curente de calcul structural și selectează metoda potrivită rezolvării structurii date; Studentul diferențiază particularitățile de comportare a diferitelor tipuri de structuri. Abilități: Studentul utilizează metode și procedee curente de calcul structural; Studentul determină răspunsul structurilor static determinate și static nedeterminate, exprimat în eforturi și deplasări, la diferite tipuri de acțiuni; Studentul determină valorile extreme ale reacțiunilor și ale eforturilor secționale produse de forțele mobile. Responsabilitate și autonomie: Studentul selectează și analizează sursele bibliografice cuprinse în fișa disciplinei. Studentul demonstrează capacitatea de a lucra autonom și în echipă. Studentul respectă termenele pentru realizarea sarcinilor primite.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Aspecte fundamentale. Relația acțiune-sistem-răspuns în Statica construcțiilor. Modelarea acțiunii și a sistemului. Determinarea răspunsului structural (2 ore).

	2. Alcătuirea structurilor. Invariabilitate geometrică, determinare statică. Sisteme critice: fenomenologie, procedee de identificare, exemple (4 ore). 3. Diagrame de eforturi secționale la structuri în cadre static determinate (2 ore) 4. Determinarea eforturilor secționale la arce static determinate. Arcul triplu articulat de nivel încărcat cu forțe verticale (2 ore) 5. Structuri articulate. Alcătuire, invariabilitate geometrică, determinare statică. Sisteme critice: fenomenologie, procedee de identificare, exemple. (2 ore) 6. Linii de influență la structurile static determinate: aspecte fundamentale, definire, semnificație. Procedee de construire. Eforturi maxime produse de forțe mobile. (2 ore) 7. Deformarea structurilor. Deplasări punctuale și necesitatea calculului. Aplicarea principiului lucrului mecanic virtual la structuri deformabile. Expresia generală a unei deplasări punctuale (2 ore) 8. Teorema generală a reciprocității lucrului mecanic. Reciprocitatea coeficienților de flexibilitate și a coeficienților de rigiditate, implicații practice (2 ore). 9. Calculul structurilor static nedeterminate prin Metoda forțelor. Aspecte fundamentale, identificarea gradului de nedeterminare statică. Ideea de bază a metodei. Sistem de bază, ecuații de condiție (2 ore) 10. Metoda forțelor. Cazul acțiunii forțelor exterioare, al cedărilor de reazeme și variațiilor de temperatură. Trasarea diagramelor de eforturi (2 ore). 11. Calculul deplasărilor punctuale la structuri static nedeterminate produse de forțele exterioare, cedările de reazeme și variațiile de temperatură (2 ore). 12. Utilizarea simetriei structurilor în Metoda forțelor (2 ore). 13. Bara cu o singură deschidere, static nedeterminată: momente de încastrare perfectă și rigidități (2 ore).
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Diagrame de eforturi la sisteme structurale simple. Grinzi simple (3 ore) 2. Diagrame de eforturi la sisteme structurale simple. Grinzi compuse (Gerber) (3 ore). 3. Diagrame de eforturi și deformatate la cadre static determinate simple (6 ore). 4. Diagrame de eforturi și deformatate la cadre static determinate compuse (3 ore). 5. Rezolvarea arcului triplu articulat de nivel, încărcat vertical (4,5 ore). 6. Lucrarea 1 - diagrame de eforturi secționale la cadre static determinate (1,5 ore) 7. Linii de influență la structuri static determinate. Determinarea valorilor maxime ale reacțiunilor și ale eforturilor secționale produse de convoaiele de forțe mobile (5 ore). 8. Lucrarea 2 - determinarea eforturilor la arce (1 oră) 9. Deplasări punctuale produse de forțele exterioare la cadre static determinate (3 ore). 10. Lucrarea 3 - linii de influență la structuri static determinate (1 oră) 11. Deplasări punctuale produse de cedările de reazeme și variațiile de temperatură la cadre static determinate (2 ore).

	12. Rezolvarea structurilor static nedeterminate supuse acțiunii forțelor exterioare, prin Metoda forțelor (6 ore). 13. Rezolvarea structurilor static nedeterminate supuse acțiunii cedărilor de reazeme și a variațiilor de temperatură, prin Metoda forțelor (3 ore).
3. Bibliografie	Bibliografie suplimentară: 1. Mihail Ifrim, Florin Macavei, Ion Vlad - Statica, stabilitatea și dinamica construcțiilor. Structuri static determinate. Institutul de Construcții București, 1987. 2. Florin Macavei, Ion Vlad, Melania Zanfîr - Statica, stabilitatea și dinamica construcțiilor. Structuri static nedeterminate. Institutul de Construcții București, 1993. 3. Ion Vlad, Florin Macavei - Calculul sistemelor structurale la acțiuni statice - Vol. 1. Editura Tehnica, 2002. 4. Livia Gabor, Melania Zanfîr, Ruxandra Enache, Emil Albota - Statica construcțiilor. Aplicații. Editura Conspress, 2003. 5. Fred W. Beaufait - Basic concepts of structural analysis. Prentice-Hall Inc., 1977. 6. Harry H. West, Fundamentals of Structural Analysis, John Wiley & Sons, Inc., 2002 7. Keneth Leet et al., Fundamentals of Structural Analysis, Mc Graw Hill, 2008 8. Curs. Statica construcțiilor. Structuri static determinate. Ediția a 2-a, Stan Oana Mihaela, 2022, editura CONSPRESS, ISBN 978-973-100-529-4, 378 pag. 9. Curs. Statica construcțiilor. Structuri static nedeterminate. Metoda Generală a Eforturilor, Stan Oana Mihaela, Stănescu Răzvan Marian, 2018, editura CONSPRESS, ISBN 978-973-100-473-0, 174 pag.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,4
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,1
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Evaluarea se face prin examen scris, cuprinzând aplicații și teorie: examenările parțiale cuprind trei aplicații [diagrame la cadre static determinate (20 de puncte), determinarea eforturilor secționale la arcul triplu articulat (10 puncte), trasarea și utilizarea liniilor de influență (10 puncte)]; examinarea finală cuprinde o aplicație [diagrame la cadre static nedeterminate (20 de puncte)] și un chestionar de teorie (30 de puncte). Aplicațiile se consideră promovate cu minim jumătate din punctajul respectiv. La teorie se vor lua în considerare punctele obținute pentru prezentarea curentă, dar vor fi validate pentru prezentări ulterioare numai teorii cu ≥ 15 puncte. Promovarea examenului se face cu minim 45 de puncte. Toate punctajele validate vor fi recunoscute în anii următori, iar punctele din teme sunt recunoscute numai dacă sunt ≥ 5 puncte.	

--

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	7
2. Studiu bibliografie obligatorie		9. Ședințe de consultații	7
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	14	12. Studiu resurse internet	
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	10	13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	42

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Ionică Georgiana
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Ionica Georgiana
	Conferențiar Enache Ruxandra Gabriela
	Șef de lucrări/Lector Stan Oana MihaelaNica
	George Bogdan
	Nica George Bogdanuniversitaruniversitar

Numele disciplinei:	Rezistența materialelor II								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		170				
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	6	
Semestrul:	4						P		
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		42	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	84	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		3		3		0		0	

Departament	DRMPT
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Ghindea Cristian Lucian Conferențiar Tulei Elena Șef de lucrări/Lector Cruciat Radu-Iuliu

Rezultatele învățării:	
1) Cunoștințe: însușirea de către studenți a metodelor și procedeele de calcul al eforturilor, tensiunilor și deformațiilor corpurilor de tip bară supuse la solicitări simple și compuse, precum și în cazul unor aplicații speciale, precum flambajul barelor, calculul barelor dincolo de limita elastică și calculul barelor solicitate dinamic prin șoc. 2) Abilități: crearea de aptitudini pentru calculul practic al secțiunilor elementelor de tip bară la solicitări simple și compuse, precum și în cazul unor aplicații speciale, precum flambajul barelor, calculul barelor dincolo de limita elastică și calculul barelor solicitate dinamic prin șoc, precum și formarea capacității de analiză tehnică privind comportarea corpurilor deformabile de tip bară sub acțiunea diverselor încărcări. 3) Responsabilitate și autonomie: dezvoltarea capacității cognitive a studenților privind calculul barelor în ipotezele simplificatoare ale Rezistenței Materialelor, în vederea dezvoltării unei gândiri autonome necesare pentru disciplinele destinate calculului structurilor alcătuite din beton, zidărie, lemn și metal, precum și pentru calculul fundațiilor de suprafață.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Torsiunea liberă a barelor drepte [Bare cu secțiune circulară și inelară. Expresia tensiunii tangențiale. Probleme practice de calcul: verificare, dimensionare, capacitate de rezistență, calcul de deformații. Calculul resortului cu pas mic. Bare cu secțiune dreptunghiulară. Bare cu pereți subțiri cu profil deschis. Bare cu pereți subțiri cu profil închis dublu conex - formulele lui Bredt. Centrul de încovoiere-torsiune.] (6 ore) 2. Solicitări compuse [Solicitarea de încovoiere oblică. Axa neutră. Probleme practice de calcul: verificare, dimensionare, capacitate de rezistență. Calculul deformațiilor. Solicitarea de încovoiere oblică cu forță axială. Solicitarea de încovoiere simplă cu forță axială. Acțiunea excentrică a unei forțe normale pe

secțiune. Sâmburele central. Exemplificări: secțiunea dreptunghiulară, circulară și inelară. Zona activă - cazul secțiunii dreptunghiulare și al secțiunii cu o axă de simetrie la care forța normală excentrică se aplică pe axa de simetrie.] (6 ore).

3. Starea spațială de tensiune [Variația tensiunilor în jurul unui punct. Tensiuni principale și direcții principale de tensiune. Elipsoidul lui Lamé. Tensiuni tangențiale maxime. Tensiuni octaedrice. Reprezentări grafice prin cercurile lui Mohr.] (2 ore)

4. Starea spațială de deformare [Tensorul deformațiilor specifice. Variația deformațiilor specifice în jurul unui punct. Deformații specifice principale și direcții principale. Tensorul deformațiilor și tensorul rotirilor rigide.] (2 ore)

5. Legea constitutivă pentru materiale omogene, izotrope, liniar-elastice [Legea generalizată a lui Hooke. Modificarea volumului și modificarea formei. Tensor sferic și deviator.] (2 ore)

6. Energia potențială de deformare [Energia potențială specifică de deformare. Energia potențială specifică de deviație. Energia potențială de deformare în cazul barelor drepte.] (2 ore)

7. Teoreme energetice [Ecuația energiei și a lucrului mecanic. Teorema minimului energiei potențiale totale. Teoremele lui Castigliano. Formula Maxwell-Mohr pentru calculul deformațiilor barelor drepte. Regula de integrare Vereshchagin.] (3 ore)

8. Teorii clasice de rezistență [Aspecte generale. Teoria tensiunii normale maxime (Galilei). Teoria deformației specifice liniare maxime (Mariotte). Teoria tensiunii tangențiale maxime (Coulomb). Teoria energiei potențiale specifice de deformare (Beltrami). Teoria energiei potențiale specifice de deviație (Huber-Hencky-von Mises). Teoria de rezistență a lui Mohr. Suprafața și curba limită. Indicații de utilizare a teoriilor de rezistență. Exemple de calcul.] (4 ore)

9. Bare drepte solicitate peste limita de elasticitate [Bare și structuri din bare solicitate axial. Grinzi static determinate solicitate la încovoiere pură. Cazul secțiunii dreptunghiulare, al secțiunilor cu două axe de simetrie și cu o axă de simetrie. Tensiuni remanente. Solicitarea de încovoiere cu forță tăietoare. Curba de interacțiune M-T (modelul Bezuhov). Articulația plastică. Stabilirea zonei deformațiilor elasto-plastice în cazul unei grinzi drepte cu secțiune dreptunghiulară, simplu rezemate la capete, încărcată cu o forță concentrată la mijloc sau cu forță uniform distribuită. Axa deformată în stadiul elasto-plastic. Exemplificare în cazul unei grinzi drepte simplu rezemate la capete cu forță concentrată la mijloc. Deformații remanente. Solicitarea de încovoiere simplă cu forță axială în stadiul plastic. Curba de interacțiune M-N. Cazul secțiunii dreptunghiulare.] (6 ore)

10. Acțiuni dinamice prin șoc [Ipoteze. Tipuri de acțiuni dinamice. Șoc vertical cu și fără considerarea masei corpului lovit. Șoc orizontal cu și fără considerarea masei corpului lovit.] (3 ore)

11. Stabilitatea barei drepte [Generalități. Forme de echilibru. Exemplificări privind fenomenul de pierdere a stabilității în cazul barelor drepte. Flambajul barei drepte dublu articulate supuse la compresiune centrică. Formula lui Euler. Lungimi de flambaj. Domeniul de valabilitate a formulei lui Euler. Flambajul barei drepte în domeniul elasto-plastic. Calculul practic la flambaj. Calculul de ordinul II al barelor cu forță axială și încărcări transversale. Ecuația diferențială de ordinul patru - soluție și condiții limită. Exemplificare în cazul unei grinzi simplu rezemate cu încărcare transversală sinusoidală. Formulele lui Perry. Flambajul prin încovoiere-torsiune.] (6 ore)

2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Torsiunea liberă a barelor [Bare cu secțiune circulară și inelară. Bare cu secțiune dreptunghiulară. Bare cu pereți subțiri, cu profil deschis și închis. Centrul de încovoiere-torsiune.] (6 ore) 2. Solicitări compuse [Încovoierea oblică. Încovoiere oblică cu forță axială. Încovoiere simplă cu forță axială. Sâmbure central. Zona activă.] (12 ore) 3. Calculul deplasărilor cu regula Maxwell-Mohr. (3 ore) 4. Teorii de rezistență. (3 ore) 5. Evaluare parțială (Degrevare) (3 ore) 6. Calculul în domeniul plastic al grinzilor static determinate sollicitate la încovoiere. (6 ore) 7. Solicitări dinamice prin șoc. (3 ore) 8. Flambajul barei drepte. (6 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. Panaite Mazilu, Rezistența Materialelor, curs litografiat (ICB), 1983 2. Manuela Bălan, Radu - Iuliu Cruciat, Andrei - Gh. Pricopie, Rezistența materialelor, culegere de probleme, vol. II, Editura Conspress (UTCB), 2015 Bibliografie suplimentară: 1. Panaite Mazilu, Posea Nicolae, Iordăchescu Eugen, Probleme de rezistența materialelor, vol. I., 1969 și vol. II, 1975, Editura Tehnică, București 2. Nicolai Țopa, Rezistența Materialelor și Teoria elasticității, partea I: Rezistența Materialelor, curs litografiat (ICB), 1987 3. C.Bia, V. Ilie, M. V. Soare, Rezistența materialelor și Teoria elasticității, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1983

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,4
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,1
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,4
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Teste teoretice - 10%
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Examinarea finală constă într-o lucrare scrisă cu probe teoretice aferente capitolelor 1-11 de curs și probe aplicative aferente capitolelor 1-4 și 6-8 de seminar.	

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	7	8. Studiu pentru examinarea finală	7
2. Studiu bibliografie obligatorie	7	9. Ședințe de consultații	7
3. Studiu bibliografie suplimentară	7	10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	7	13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	42

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Şef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Şef lucr. dr. ing. Ghindea Cristian Lucian
	Titular de disciplină:
	Şef de lucrări/Lector Ghindea Cristian Lucian
	Conferenţiar Tulei Elena
	Şef de lucrări/Lector Cruciat Radu-Iuliu

Numele disciplinei:	Beton armat și precomprimat I								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		171				
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	4	
Semestrul:	4						P		
Categoriza 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		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	42	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		3		0		0		0	

Departament	DCBA
Cadru didactic titular:	Profesor Georgescu Dan Paul Sef de lucrari Cotofana Jianu Dragos Şef de lucrări Lozincă Eugen Trandafir Alexandru Nicolae Trandafir Alexandru Nicolaeuniversitaruniversitar

Rezultatele învățării:	
Transmiterea cunoștințelor fundamentale privind caracteristicile materialelor componente betonului armat, comportarea și calculul elementelor de beton armat. Dezvoltarea capacității de a proiecta elemente de beton armat in conformitate cu reglementările naționale și standardele europene.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1.Introducere în comportarea și calculul elementelor de beton armat (3 ore) 2.Compoziția și structura betonului (3 ore) 3.Rezistențele si deformațiile betonului (9 ore) 4.Durabilitatea betonului (2 ore) 5.Armături pentru beton armat (3 ore) 6.Aderența beton-armătură (3 ore) 7.Stadii de lucru (6 ore) 8.Bazele proiectării (2 ore) 9.Calcul la SLU la încovoiere (6 ore) 10.Calcul la SLU la încovoiere cu forță axială (5 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	
3. Bibliografie	Georgescu D.P., Pascu R. (2013), Beton armat, Curs Partea I, Bazele proiectarii, materiale, durabilitate, actiunea de compozit. Editura Conspress, Bucuresti 134 p. · Pascu R., Georgescu D.P.(2013), Beton armat, Curs Partea II, Calculul la

	stari limita. Editura Conspress, Bucuresti 206 p. · Georgescu D.P, Pascu R., Pascu T. (2013) – Evaluarea rezistentei betonului din structuri existente din beton armat, Indrumator de laborator, Editura Conspress, Bucuresti 52 pag. · Pascu R., Georgescu D., Pascu T. (2013) – Executarea si incercarea grinzilor din beton armat la incovoiere cu forta taietoare, Indrumator de laborator, 56 pag., Editura Conspress Bucuresti, 56 pag. · ASRO (2004a), SR EN 1990, Bazele proiectarii structurilor, București. · ASRO (2004b), SR EN 1992-1-1:2004 Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri, București. · ASRO (2006a), SR EN 1990:2004/NA:2006 Eurocod 0: Bazele proiectarii stucturilor. Anexa națională, București. · ASRO (2008), SR EN 1992-1-1:2004/ NB:2008 Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională, București.
--	--

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	1
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Examen: probă scrisă cu 2-4 subiecte și până la 3 aplicații sau test cu răspunsuri multiple cu 18-30 de întrebări și până la 3 aplicații	

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	5	8. Studiu pentru examinarea finală	10
2. Studiu bibliografie obligatorie	3	9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară	2	10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei	8	11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise		13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Eugen Lozincă

	Titular de disciplină:
	Profesor Georgescu Dan Paul
	Sef de lucrari Cotofana Jianu Dragos
	Şef de lucrări Lozincă EugenTrandafir Alexandru Nicolae Trandafir Alexandru Nicolaeuniversitaruniversitar

Numele disciplinei:	Siguranța construcțiilor								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		172				
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	4	
Semestrul:	4						P		
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		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	42	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		1		0	

Departament	DCBA
Cadru didactic titular:	Profesor Văcăreanu Radu Profesor Aldea Alexandu Profesor Văcăreanu Radu Arion Cristian Arion Cristianuniversitaruniversitar

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studentul va putea explica conceptele de bază ale siguranței construcțiilor. Abilități: studentul va putea aplica conceptele de bază ale siguranței construcțiilor în utilizarea metodelor de analiză și modelarea caracterului variabil al informațiilor de bază ce descriu capacitățile și cerințele în construcții. Responsabilitate și autonomie: studentul va putea determina valorile caracteristice și de proiectare ale acțiunilor și rezistențelor , va putea participa la determinarea încărcărilor pe clădiri și structuri și va demonstra capacitatea de a lucra autonom și în echipă, respectând cerințele de calitate stabilite.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	Elemente de statistică descriptivă. Repartiții de probabilitate pentru variabile aleatoare, indicatori statistici, fractili ai repartițiilor. Repartițiile normală și lognormală. (10 ore) Repartițiile de valori extreme pentru valori maxime și minime. Conceptul de interval mediu de recurență și utilizarea sa în codurile de proiectare a structurilor. (6 ore) Modele probabilistice pentru analiza siguranței structurale. Calibrarea coeficienților de siguranță din codurile de proiectare pe modele probabilistice (CR 0, EN 1990). Gruparea/simultaneitatea (efectelor secționale ale) acțiunilor. (6 ore) Evaluarea valorii caracteristice a vitezei vântului în codurile de proiectare (CR 1-1-4, EN 1991-1-4) (2 ore) Evaluarea valorii caracteristice a înălțimii stratului de zăpadă în codurile de proiectare ((CR 1-1-3, EN 1991-1-3) (2 ore) Principii de evaluare a valorii caracteristice a accelerației maxime a terenului

	și a spectrului de răspuns elastic în codurile de proiectare (P100-1, EN 1998-1) (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Gruparea valorilor variabilelor aleatoare și determinarea indicatorilor statistici ai eșantionului și. Repartiții de probabilitate (2 ore) Determinarea rezistențelor caracteristice ale materialelor structurale (beton, oțel, zidărie s.a.) în codurile de proiectare (4 ore) Determinarea probabilității de depășire în N ani a valorilor caracteristice ale acțiunilor din codurile de proiectare. Calibrarea coeficienților de siguranță din codurile de proiectare pentru diferite nivele de siguranță. Coeficienți de simultaneitate (de grupare) ai acțiunilor (2 ore) Determinarea valorilor caracteristice ale acțiunilor din vânt și zăpadă în codurile de proiectare. Determinarea intervalului mediu de recurență și a probabilității de depășire în N ani a valorilor caracteristice ale acțiunilor din codurile de proiectare (4 ore) Determinarea valorilor caracteristice a accelerației maxime a terenului și a spectrului de răspuns elastic în codurile de proiectare (2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: Lungu, D., Ghiocel, D., 1983. Metode probabilistice în calculul construcțiilor. Editura Tehnica, București, 443p

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,75
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,25
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Evaluarea finală se face pe baza notei obținute la proba scrisă, a activității pe parcursul semestrului și a participării la orele de curs și aplicații. Răspunsurile la examinarea finală se evaluează printr-o probă scrisă cu două părți – un test grilă pentru teorie și o aplicație – rezultatul fiind media aritmetică a celor două note obținute la proba scrisă.	

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	8	8. Studiu pentru examinarea finală	8
2. Studiu bibliografie obligatorie	8	9. Ședințe de consultații	2
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	2
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise		13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea

	Director de departament:
	Şef lucr. dr. ing. Eugen Lozincă
	Titular de disciplină:
	Profesor Văcăreanu Radu
	Profesor Aldea Alexandu Profesor Văcăreanu RaduArion Cristian Arion Cristianuniversitaruniversitar

Numele disciplinei:	Cai de comunicații								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		173				
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	2	
Semestrul:	4						P		
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	1		0		0		

Departament	DDCFMC
Cadru didactic titular:	Șef Lucrări Lobază Mihai Gabriel Conferențiar Petcu Claudia Șef Lucrări Daraban Marian Urdăreanu Vlad Urdăreanu Vladuniversitaruniversitar

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: Studentul identifică, evaluează și explică alcătuirea constructivă a diferitelor categorii de construcții și amplasamentele acestora, în scopul întocmirii și utilizării documentației tehnice specifice căilor de comunicații rutiere. Abilități: Studentul reprezintă grafic elemente și tipuri de construcții, în scopul realizării pieselor desenate din cadrul proiectelor tehnice. Studentul dimensionează și verifică elemente de construcții, în scopul realizării pieselor scrise din cadrul proiectelor tehnice.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Noțiuni introductive.(1 oră) 2. Calculul elementelor traseului în planul de situație (2 ore) 3. Elementele profilului longitudinal. (4 ore) 4. Profile transversale la căi de comunicații rutiere (2 ore) 5. Calculul sistematizării verticale a unui tronson de stradă (2 ore) 6. Amenajarea unui parcaj de scurtă și de lungă durată (2 ore) 7. Elaborarea memoriului tehnic. Recapitulare (2 ore) 8. Alcătuirea generală a podurilor. Terminologie. Definiții (2 ore) 9. Alcătuirea suprastructurii podurilor (2 ore) 10. Alcatuirea infrastructurii podurilor (1 oră) 11. Clasificarea podurilor pe criterii constructive (4 ore) 12. Clasificarea podurilor pe criterii geometrice (1 oră) 13.Ziduri de sprijin (2 ore) 14. Recapitulare (2 ore)

2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Aplicația 1 : Elaborarea studiului de legătură rutieră între punctele A și B fixate pe planul de situație anexat. 1. Prezentare tema. Calculul elementelor geometrice in plan ale curbei circulare. (2 ore) 2. Profil transversal tip de stradă cu detalii; profil transversal caracteristic. (2 ore) 3. Planul de situație definitivat, cu elementele geometrice ale curbei, picheți, parte carosabilă, trotuare. (2 ore) 4. Elaborare Memoriu tehnic justificativ. (1 oră) Aplicația 2: Studiul unui pod de sosea realizat pe un curs de apă 1. Prezentare tema (1 oră) 2. Determinarea cotelor absolute de nivel pentru elementele componente ale pilei; 3. Determinarea presiunii pe talpa fundației în Situația de proiectare de Permanente și Tranzitorii (2 ore) 4. Planșa nr. 1: Plan cofraj pilă (2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. "Cai de comunicatii rutiere – principii de proiectare" – E. Diaconu, M. Dicu, C. Racanel, 2006 2. "Căi de comunicații rutiere. Îndrumător didactic de proiectare CCIA", – Ș.M. Lazăr, M. Lobază, M. Dicu, 2008 3. "Căi de Comunicații: Poduri. Elemente generale" - I.R. Răcănel Bibliografie suplimentară: 1. STAS-urile 10144 (1, 2, 3, 4, 5, 6) 2. SR EN 1990-2004 Bazele proiectării structurilor 3. SR EN 1991-1-1-2004 Partea 1-1 Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutăți proprii, încercări utile pentru clădiri 4. SR EN 1991-2-2004 Partea 2 Acțiuni din trafic la poduri

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,25
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,5
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,25
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluarea activității la seminar include rezolvarea individuală a 2 aplicații legate de proiectarea de străzi, respectiv poduri. Participarea la activitățile didactice asistate trebuie să respecte cerințele minimale specificate în Regulamentul privind org
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisă cu întrebări tip grila. Timp de rezolvare 60min	

Estimarea numărului total de ore pe semestru pentru studiu individual			
Tipul de activitate individuală	Nr.	Tipul de activitate individuală	Nr. ore

	ore		
1. Studiu notițe de curs	4	8. Studiu pentru examinarea finală	3
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	4	12. Studiu resurse internet	
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Prof. dr. ing. Răcănel Carmen
	Titular de disciplină:
	Șef Lucrări Lobază Mihai Gabriel Conferențiar Petcu Claudia Șef Lucrări Daraban MarianUrdăreanu Vlad Urdăreanu Vladuniversitaruniversitar

Numele disciplinei:	Cai de comunicații								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		173				
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	2	
Semestrul:	4						P		
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	1		0		0		

Departament	DRMPT
Cadru didactic titular:	Șef Lucrări Lobază Mihai Gabriel Șef Lucrări Petcu Claudia Șef Lucrări Daraban Marian Urdăreanu Vlad Urdăreanu Vladuniversitaruniversitar

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: Aspecte generale, noțiuni fundamentale, principii constructive și de calcul privitoare la proiectarea și execuția căilor de comunicații rutiere. Abilități: Studentul va putea recunoaște elemente legate de proiectarea căilor de comunicații, atât din perspectiva lucrărilor de drum/stradă, cât și cea a lucrărilor de artă (poduri).	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Noțiuni introductive.(1 oră) 2. Calculul elementelor traseului în planul de situație (2 ore) 3. Elementele profilului longitudinal. (4 ore) 4. Profile transversale la căi de comunicații rutiere (2 ore) 5. Calculul sistematizării verticale a unui tronson de stradă (2 ore) 6. Amenajarea unui parcaj de scurtă și de lungă durată (2 ore) 7. Elaborarea memoriului tehnic. Recapitulare (2 ore) 8. Alcătuirea generală a podurilor. Terminologie. Definiții (2 ore) 9. Alcătuirea suprastructurii podurilor (2 ore) 10. Alcatuirea infrastructurii podurilor (1 oră) 11. Clasificarea podurilor pe criterii constructive (4 ore) 12. Clasificarea podurilor pe criterii geometrice (1 oră) 13.Ziduri de sprijin (2 ore) 14. Recapitulare (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Aplicația 1 : Elaborarea studiului de legătură rutieră între punctele A și B fixate pe planul de situație anexat. 1. Prezentare tema. Calculul elementelor geometrice in plan ale curbei circulare. (2 ore) 2. Profil transversal tip de stradă cu detalii; profil transversal caracteristic. (2

	ore) 3. Planul de situație definitiv, cu elementele geometrice ale curbei, picheti, parte carosabilă, trotuare. (2 ore) 4. Elaborare Memoriu tehnic justificativ. (1 oră) Aplicația 2: Studiul unui pod de sosea realizat pe un curs de apă 1. Prezentare tema (1 oră) 2. Determinarea cotelor absolute de nivel pentru elementele componente ale pilei; 3. Determinarea presiunii pe talpa fundației în Situația de proiectare de Permanente și Tranzitorii (2 ore) 4. Planșa nr. 1: Plan cofraj pilă (2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. "Cai de comunicații rutiere – principii de proiectare" – E. Diaconu, M. Dicu, C. Racanel, 2006 2. "Căi de comunicații rutiere. Îndrumător didactic de proiectare CCIA", – Ș.M. Lazăr, M. Lobază, M. Dicu, 2008 3. Suport de curs în format electronic -Lobază Mihai Gabriel/Petcu Claudia 4. "Căi de Comunicații: Poduri. Elemente generale" - I.R. Răcănel 5. Suport de curs în format electronic -Marian Daraban / Vlad Urdareanu Bibliografie suplimentară: 1. STAS-urile 10144 (1, 2, 3, 4, 5, 6) 2. SR EN 1990-2004 Bazele proiectării structurilor 3. SR EN 1991-1-1-2004 Partea 1-1 Acțiuni generale. Greutăți specifice, greutăți proprii, încercări utile pentru clădiri 4. SR EN 1991-2-2004 Partea 2 Acțiuni din trafic la poduri

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,25
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,5
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,25
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluarea activității la seminar include rezolvarea individuală a 2 aplicații legate de proiectarea de străzi, respectiv poduri. Participarea la activitățile didactice asistate trebuie să respecte cerințele minimale specificate în Regulamentul privind org
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisă cu întrebări tip grilă. Timp de rezolvare 60min	

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	3

2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	4	12. Studiu resurse internet	
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Ghindea Cristian Lucian
	Titular de disciplină:
	Șef Lucrări Lobază Mihai Gabriel
	Șef Lucrări Petcu Claudia
	Șef Lucrări Daraban MarianUrdăreanu Vlad Urdăreanu Vladuniversitaruniversitar

Numele disciplinei:	Educație fizică și sport IV						
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV		
Program de studii	CCIA						
Cod plan:	6		Cod disciplină:		174		
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)		A / R	Credite ECTS (CR):	E(C)	1
Semestrul:	4					P	
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)							DC
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)							OB
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată	0	Activitate didactică asistată parțial		0	
Activitate didactică asistată integral:	28	Din care, săptămânal:					
		Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
		0	2	0	0		

Departament	DEFS
Cadru didactic titular:	Conferențiar Constantinescu Oana Asistent Maleș Daniela

Rezultatele învățării:	
Înșușirea unor procedee tehnice de bază specifice disciplinelor practicate, cu aplicabilitate în sportul recreativ, -Îmbunătățirea bagajului de priceperi și deprinderi motrice de bază și specifice cât și a calităților motrice -Dezvoltarea coordonării, agilității, elasticității neuromusculare, a echilibrului, a rezistenței aeriene și anaerobe -Cunoașterea efectelor practicării exercițiului fizic -Îmbunătățirea stării de sănătate, dezvoltarea fizică armonioasă a studenților și optimizarea potențialului lor motric; -Recreerea studenților și compensarea efortului intelectual depus în orele de studiu; -Îmbunătățirea unor calități și trăsături moral-volitive și intelectuale, a inițiativei și spiritului de echipă, a responsabilității sociale -Dezvoltarea capacității de practicare independentă a exercițiului fizic cu scop sanogenetic/profilactic sau corectiv, recreativ și compensator; -Formarea unor seturi de conduite și valori compatibile cu specificul profesiei	
Descrierea cursului:	
1. Curs	
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1.Baschet- Înșușirea combinațiilor de doi-trei jucători, repetarea pasei din deplasare în 2-3 jucători, concursuri de aruncări la coș de pe loc din diferite poziții, joc(5 ore) 2.Fotbal.-Exerciții complexe de pase în mișcare, exersarea paselor lungi și a centrărilor Lovirea mingii la poartă cu șiretul din diverse acțiuni tehnico-tactice, joc.(6 ore) 3.Aerobic-Învățarea unor complexe de exerciții noi, cu fond muzical și

	folosirea de aparatură ajutătoare.(6 ore) 4. Fitness-perfecționarea structurilor tehnice; prevenirea, depistarea și corectarea deficiențelor fizice ușoare,menținerea atitudinii corporale corecte, globală și segmentară (6 ore). 5.Badminton consolidarea elementelor tehnice de bază : priza rachetei, lovitura de dreapta,, serviciul, învățate în anul I, a acțiunilor tactice elementare și aplicarea lor în joc, cu respectarea regulamentului.(5 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie: 1.Ciortan(Neumann),O.V.(2016), Dezvoltarea forței de vâslire a înotătorilor de performanță prin utilizarea tehnologiilor computerizate. Pitești, Editura Tiparg. 2.Maleș,D.(2019), Capacitățile coordinative în badminton.Importanță și rol în performanța sportivă.Juniori 14-16 ani.București, Editura Conspress. 3.Motroc,A(.2007),Fotbal-Culegere de exerciții.Bucuresti.Edit.Bren 4.Predescu T., Moanță A. (2001) Baschetul în școală. Instruire – învățare, București, Editura Semne.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	Probe și norme pentru dezvoltarea forței segmentare 70%
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Joc bilateral sau executarea unui traseu aplicativ 30%
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Calificativul A/R se obține în urma trecerii probelor de control și a celorlalte activități sportive ,alese de studenți.	

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

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Lector dr. Titu Anamaria

	Titular de disciplină:
	Conferențiar Constantinescu Oana Asistent Maleș Daniela

Numele disciplinei:	Practică de domeniu						
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV		
Program de studii	CCIA						
Cod plan:	6		Cod disciplină:		175		
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)		A / R	Credite ECTS (CR):	E(C)	4
Semestrul:	4					P	
Categoriza disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)							DD
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)							OP
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată	0	Activitate didactică asistată parțial		90,000 00000 6	
Activitate didactică asistată integral:	0	Din care, săptămânal:					
		Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
		0	0	0	0		

Departament	DHEPM
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Vlăduț Alexandru Cezar

Rezultatele învățării:	
1. Înțelegerea noțiunilor privind alcătuirea construcțiilor; 2. Alegerea materialelor de construcții din punct de vedere a soluțiilor tehnologice; 3. Înțelegerea părților componente ale unei construcții si a funcțiunilor acestora;	
Descrierea cursului:	
1. Curs	
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Sanatate si securitate in munca (6 ore) 2. Noțiuni privind aparate moderne pentru trasări, verificări și măsurători: utilizarea acestora pentru construcții civile și industriale; (24 ore) 3. Prezentarea și alegerea materialelor de construcții din punct de vedere a soluțiilor tehnologice; (12 ore) 4. Aspecte privind istoria tehnicii construcțiilor; Vizite tehnice la construcții reprezentative existente; (24 ore) 5. Vizite tehnice la construcții în execuție pentru familiarizarea cu notiuni tehnologice de bază; (24 ore)
3. Bibliografie	1. *** – NE012 -1:2007 – Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat: PARTEA 1: Producerea betonului 2 *** – NE012 -2:2012 – Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat: PARTEA 2: Executarea lucrărilor din beton 3.C. D. Voinițchi - Proprietati generale ale materialelor si produselor pentru constructii, Ed. Conspress, 2016

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
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,5
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	0	8. Studiu pentru examinarea finală	0
2. Studiu bibliografie obligatorie	0	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:	0

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Iancu Iulian
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Vlăduț Alexandru Cezar

Numele disciplinei:	Geologie inginerescă								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		176				
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)								DD	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OP	
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	DGF
Cadru didactic titular:	Sef lucrari Sef lucr. dr. ing. Stefan Ardelean

Rezultatele învățării:	
Asimilarea de către studenți a unor noțiuni fundamentale din aria Geologiei cu aplicabilitate în Geologia Inginerescă, cu importanță în elaborarea proiectelor pentru lucrările de construcții și a evaluării impactului asupra mediului geologic. Dobândirea capacității de a identifica macroscopic principalele categorii de roci, cât și a proprietăților fizico-mecanice ale acestora, în vederea selectării și utilizării optime a diverselor roci ca teren de fundare și/sau material de construcții. Identificarea proceselor și fenomenelor geodinamice ce pot afecta o anumită zonă sau regiune – tipuri de deplasări, deformări ale terenului. Interpretarea hărților și profilelor geologice, precum și al coloanelor litologice.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Pământul, constituție internă, discontinuități seismice, plăcile tectonice. 2. Rocile magmatice. Formarea și evoluția magmelor. Clasificarea rocilor magmatice – structuri caracteristice, caractere generale. 3. Rocile metamorfice – caracter generale. Factorii metamorfismului, tipuri de metamorfism. 4. Rocile sedimentare – mod de formare, clasificare, caractere generale. 5. Stratul geologic. Scara stratigrafică – vârsta rocilor, hărțile geologice. 6. Comportamentul mecanic al rocilor. Relatia efort – deformăție. Rupere. Influența condițiilor fizice. Elemente de teoria geosinclinalelor. 7. Cutarea stratelor – anticlinalul, sinclinalul, cutele diapire, anticlinalul de vale. 8. Fracturarea rocilor – falii și fisuri, studiul fisurației, importanța pentru terenul de fundare. 9. Alterarea si alterabilitatea rocilor. Roca de bază și formațiunea acoperitoare. Tipuri genetice ale formațiunii acoperitoare. 10. Formarea si funcționarea acviferelor. Efecte hidrodinamice ale curgerii

	apei subterane; sufozia, afuierea și ruperea hidrolică. 11. Alunecările de teren – clasificare, principalele cauze. Hărțile de risc la alunecări de teren – noțiuni generale. 12. Cutremurele de pământ – cauze, elemente unui cutremur, unele seismice: tipuri, traiectoriile undelor în mediul geologic, evaluarea vitezei de propagare, localizarea epicentrului și hipocentrului. 13. Înregistrarea cutremurelor de pământ – magnitudinea și intensitatea. Cutremurele din România – zone epicentrale, macrozonarea seismică a teritoriului. 14. Influența cutremurelor de pământ asupra stabilității construcțiilor și versanților. Elemente geologice de protecție antisismică.
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Elemente de mineralogie – mineralele principale ale rocilor. 2. Roci magmatice – tipuri de roci, caractere generale. 3. Roci metamorfice – tipuri de roci, caractere generale. 4. Roci sedimentare – tipuri de roci, caractere generale. 5. Măsurarea poziției stradelor cu busola geologică. 6. Secțiuni geologice tehnice prin amplasamente ale lucrărilor de construcții 7. Verificarea cunoștințelor dobândite.
3. Bibliografie	Ardelean Ș.(2023) – Curs Geologie inginerească, format PDF; J. Grotzinger, T.H. Jordan, F. Press, R. Siever (2007) – Understanding Earth; A.C. McLean, C.D. Gribble (2005) – Geology for civil engineers; Marchidanu E. (2005) – Geologie pentru ingineri constructori: cu elemente de protecție a mediului geologic și geologie turistică, Ed. tehnică, București; Marchidanu E., Stănescu R.V. (2001) – Atlas pentru Determinarea vârstei Formațiunilor Geologice. Ed. UTCB; T. Waltham (2001) – Foundations of Engineering Geology; Stănescu R.V. (2000) – Geologie de l'ingenieur. Ed. UTCB; Marchidanu E. (1997) – Lucrări practice de geologie inginerească. Ed.U.T.C.B; Florea M.N. (1976) – Alunecări de teren și taluze, Ed. tehnică, București.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	0,3
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,2
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	• Pentru participarea la examen, studentul trebuie să promoveze activitatea de laborator. • Pentru promovarea activității de laborator, studentul trebuie să participe la toate activitățile de laborator și să obțină minimum 50% din punctajul de laborator.
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
50% - Lucrare scrisă la examen cu întrebări din curs – cu acces la notițe.	

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	0
2. Studiu bibliografie obligatorie	0	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară	3	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	0
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	0	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	2	Numărul total de ore:	14

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Olinic Ernest Daniel
	Titular de disciplină:
	Sef lucrari Sef lucr. dr. ing. Stefan Ardelean

Numele disciplinei:	Limbi moderne IV - Limba Engleză								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		178				
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)								DC	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OP	
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	
		0		2		0		0	

Departament	DLSC
Cadru didactic titular:	Lector dr. Geman Bianca conferentiar Dubsky Irina Lector dr. Oscar Ruiz Brîncoveanu Alexandru Brîncoveanu Alexandruuniversitaruniversitar

Rezultatele învățării:	
Disciplina „Limbi moderne IV” își propune formarea capacității studenților de a comunica în diferite contexte și medii culturale. Studenții sunt instruiți în vederea îmbunătățirii celor patru competențe lingvistice: înțelegere orală, înțelegere scrisă, exprimare orală și exprimare scrisă. Competențe principale transmise de disciplină: a) să se exprime coerent, folosind un vocabular adecvat situației de comunicare; b) să deprindă abilități de comunicare pe subiecte de interes în domeniul tehnico-științific.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Denumiri de evenimente sociale, funcții profesionale și medii de lucru. (4 ore) Jocuri de rol: dialoguri la diferite evenimente profesionale (promovări, decernări de premii, etc.) 2. Mijloace de comunicare. Documentare științifică pe internet și cu ajutorul revistelor de specialitate de la cuvinte-cheie la traducerea unor paragrafe de texte tehnico-științifice din diverse publicații (4 ore) 3. Realizări românești în domeniul construcțiilor civile. (2 ore) 4. Realizarea unor jocuri de rol: dialoguri între specialiști în inginerie civilă (2 ore)
3. Bibliografie	Limba engleză 1. Ghențulescu, Raluca Mihaela (2019). A Guide to Terminology (2nd edition), Editura Conspress, București 2. Ghențulescu, Raluca Mihaela (2019). Technical Specialized Translations (workbook), Editura Conspress, București Limba franceză

	1. Geman, Bianca, 2018, Dicționar de arhitectură și materiale de construcții român-francez, București: Editura Conspress, 361 pagini, ISBN 978-973-100-467-9. 2. Beacco di Giura, Marcella, 1997 (2000), I, Café CRÈME. Cahier d'exercices, Paris : Hachette FLE. 3. Tempesta, Giovanna, 2003, Tests Fle. Grammaire, Intermédiaire, CLE International. Limba germană 1. Köhler, Klaus et al., 1982, Deutsch in Industrie und Technik, Leipzig, VEB Verlag Enzyklopädie. 2. Radu, Maria Cătălina, Reader: Traducere specializată tehnică – limba germană. Culegere de texte. Traducere și retroversiune. (CD) 3. Krause, Karl Heinz, 1995, Tiefbau, Berlin, Ed. Cornelsen, (448144) Limba spaniolă 1. Castro Viudez, F., Diaz Ballesteros, P., Roderio Diaz, I., Sardinero Francos, C., Nuevo español en marcha 1 – A1 - Libro del alumno & CD, SGEL Educación, Madrid, 2016. 2. Castro Viudez, F., Diaz Ballesteros, P., Roderio Diaz, I., Sardinero Francos, C., Nuevo español en marcha 1 – A1 - Cuaderno de Ejercicios & CD, SGEL Educación, Madrid, 2016. 3. Grigore-Miclea, Loredana, Limba spaniolă, Editura Conspress, București, 2016. 4. Herling, Florina-Cristina, Dicționar Tehnic Român-Spaniol, Partea I A-M, Editura Conspress, 2018.
--	---

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,5
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluare pe parcurs conform ROAD, prezentare portofoliu semestrial
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Evaluare a competențelor dobândite pe parcursul semestrului, în formatul agreat de fiecare colectiv de limbi straine, în funcție de nivelul din CECRL	

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

7. Studiu pentru evaluări periodice orale	6	Numărul total de ore:	14
---	---	-----------------------	----

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Şef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. Iliuţă Georgeta-Gabriela
	Titular de disciplină:
	Lector dr. Geman Bianca conferentiar Dubsky Irina Lector dr. Oscar RuizBrîncoveanu Alexandru Brîncoveanu Alexandruuniversitaruniversitar

Numele disciplinei:	Didactica specialității								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		179				
Anul de studiu:	2	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	4						P		
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:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2	2		0		0		

Departament	DPPD
Cadru didactic titular:	Conferențiar Legendi Amelitta

Rezultatele învățării:	
Cunotinte: proiectarea activităților educaționale; conducerea și monitorizarea procesului de învățare; Abilitati: evaluarea activităților educaționale; cunoașterea, consilierea și tratarea diferențiată a educabililor; Autonomie i responsabilitate: conducerea activităților didactice specifice pe baza proiectului de activitate didactică și gestionarea situațiilor complexe, imprevizibile, respectând particularitățile de vârstă și individuale ale educabililor, având în vedere dezvoltarea profesională a indivizilor și grupurilor	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Rolul Didacticii în pregătirea viitorilor profesori. Aria de cuprindere (2 ore) 2. Proiectarea finalităților educaționale la disciplinele de specialitate (2 ore) 3. Proiectarea conținuturilor la disciplinele de specialitate; integrare curriculară (2 ore) 4. Metode de instruire la disciplinele de specialitate; creative ind. și de grup (4 ore) 5. Tipuri și forme de organizare a activității educaționale (2ore) 6. Mijloace de învățământ (4 ore) 7. Proiectarea sistemelor de evaluare la disciplinele de specialitate (4 ore) 8. Proiectarea activității didactice. Proiectul de activitate didactica (6 ore) 9. Documentele profesorului (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Proiectarea finalităților educaționale la disciplinele de specialitate (2 ore) 2. Proiectarea conținuturilor la disciplinele de specialitate (4 ore) 3. Proiectarea metodelor de instruire la disciplinele de specialitate (4 ore) 4. Tipuri și forme de organizare a activității educaționale – în școală și în

	afara acesteia (2 ore) 5. Mijloace de învățământ (4 ore) 6. Proiectarea sistemelor de evaluare la disciplinele de specialitate (6 ore) 7. Proiectarea activității didactice (6 ore) 8. Documentele profesorului (2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: Cerghit, I. (2007). Metode de învățământ. Ed. Polirom, Iași; Ionescu, M.; M. Bocoș (2017). Tratat de didactică modernă, Ed. Paralela 45, București; Legendi, A. (2017). Didactica specialității. Note de curs in platforma Teams Oproiu, Gabriela-Carmen - Elemente de didactica disciplinelor tehnice, Editura Printech, 2013 Bibliografie opțională: 1.Bocos M., Dana Jucan - Fundamentele pedagogiei. Teoria si metodologia curriculumului Ed.5. Editura Paralela 45, Bucuresti, 2022; Ceobanu, C., Cucos, C., Istrate, O. Pânișoară, I.O. (2020). Educația digitală, Iași: Editura Polirom; Noveanu,E.,Potolea,D.,ED (2008). Științele Educației, Dicționar enciclopedic.Ed Sigma, București; Potolea,D., Toma,S., Stoica, A. și alții (2012). Standarde profesionale pentru cariera didactica

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,2
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,3
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluarea pe parcurs constă în elaborarea elementelor Proiectului de activitate didactică la o disciplina de specialitate (cu fișă de lucru atașată și probă de evaluare).
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Elaborarea și susținerea proiectului de activitate didactică, cu fișă de lucru individuală și proba de evaluare cu cel puțin 3 tipuri de itemi, timp de rezolvare 90 minute	

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	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	1
5. Pregătire teme	2	12. Studiu resurse internet	2
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	0	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	1	Numărul total de ore:	14

Data:	Decan
-------	-------

01 octombrie 2025	Şef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Prof. dr ing. Stoica Adrian
	Titular de disciplină:
	Conferenţiar Legendi Amelitta

Numele disciplinei:	Beton armat și precomprimat II								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		180				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	5						P		
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		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		1		1	

Departament	DCBA
Cadru didactic titular:	Profesor Georgescu Dan Paul sef de lucrari Cotofana Jianu Dragos Șef de lucrări Trandafir Alexandru Nicolae

Rezultatele învățării:	
Transmiterea cunoștințelor fundamentale privind comportarea și calculul secțiunilor și elementelor de beton armat și notiuni generale privind betonul precomprimat. Dezvoltarea capacității de a proiecta elemente de beton armat, la starea limită ultimă la încovoiere, încovoiere cu forță axială, forță tăietoare și la starea limită de serviciu, de fisurare și de deformare în conformitate cu reglementările naționale și standardele europene.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	• Starea limită ultimă la forță tăietoare (6 ore) • Starea limită ultimă la străpungere (4 ore) • Forfecare în rost (2 ore) • Proiectarea zonelor de discontinuitate (6 ore) • Starea limită de fisurare (4 ore) • Starea limită de deformare (2 ore) • Beton precomprimat. Notiuni generale (4 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Prezentarea temei de proiectare. Notiuni introductive despre proiectarea structurilor. Prezentarea legislației și a fazelor de proiectare. (2 ore) 2. Predimensionare elemente structurale: placa, grinzi secundare, grinzi principale. (4 ore) 3. Plan cofraj planșeu peste parter. (4 ore) 4. Trei secțiuni verticale (4 ore) 5. Dimensionare grinda secundară. Verificări prin calcul la SLU (6 ore) 6. Dimensionare grinda secundară. Verificări prin calcul la SLS. (4 ore). 7. Elaborare plan cofraj și armare grinda secundară. (4 ore)
3. Bibliografie	• Pascu R., Georgescu D.P.(2013), Beton armat, Curs Partea II, Calculul la stări limită. Editura Conspress, București 206 p. • ASRO (2004a), SR EN 1990, Bazele proiectării structurilor, București.

	• ASRO (2004b), SR EN 1992-1-1:2004 Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri, București. • ASRO (2006a), SR EN 1990:2004/NA:2006 Eurocod 0: Bazele proiectării structurilor. Anexa națională, București. • ASRO (2008), SR EN 1992-1-1:2004/ NB:2008 Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri. Anexa națională, București.
--	---

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,7
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0,3
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Proiectul nu are notă distinctă. Continutul minim al proiectului: 1.Piese scrise: tema de proiect, predimensionarea elementelor structurale (placa, grinzi secundare si principale) dimensionare grinda secundara) verificari la SLS si SLU. 2.Piese desenate: P
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Examinare finala: lucrare scrisa. Proiect: evaluarea proiectului 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	5	8. Studiu pentru examinarea finală	14
2. Studiu bibliografie obligatorie	5	9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară	4	10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei	14	11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise		13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	42

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Eugen Lozincă
	Titular de disciplină:
	Profesor Georgescu Dan Paul

	sef de lucrari Cotofana Jianu Dragos
	Şef de lucrări Trandafir Alexandru Nicolae

Numele disciplinei:	Statica și stabilitatea construcțiilor II								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		181				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	5						P		
Categoriza 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		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	70	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		1		2		0	

Departament	DMS
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Ionica Georgiana Conferențiar Enache Ruxandra Gabriela Conferențiar Iancovici Mihail

Rezultatele învățării:
Cunoștințe: Studentul caracterizează sistemele structurale din punct de vedere al nedeterminării statice și geometrice; Studentul alege metoda adecvată de calcul structural; Studentul elaborează algoritmul care stă la baza programelor de calcul al structurilor formate din bare; Studentul identifică metode pentru verificarea rapidă a rezultatelor calculului static automat și interpretează aceste rezultate; Studentul diferențiază specificul comportării neliniare. Abilități: Studentul utilizează metode și procedee curențe de calcul structural pentru structurile cu comportare liniar-elastică, la diferite tipuri de acțiuni statice (forțe exterioare, cedări de reazeme și variații de temperatură), prin Metoda deplasărilor (Metoda matricei de rigiditate) în formulare clasică și în formulare matriceală; Studentul determină răspunsul structurilor geometric nedeterminate, la diferite tipuri de acțiuni; Studentul utilizează algoritmi care permit elaborarea programelor de calcul al structurilor realizate din bare; Studentul utilizează programe de calcul automat al structurilor realizate din bare; Studentul efectuează calculul de ordinul II și cel de stabilitate a structurilor. Responsabilitate și autonomie: Studentul selectează și analizează sursele bibliografice cuprinse în fișa disciplinei. Studentul demonstrează capacitatea de a lucra autonom și în echipă. Studentul respectă termenele pentru realizarea sarcinilor primite.

Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Calculul structurilor prin Metoda deplasărilor. Aspecte fundamentale, ideea metodei, formulare clasică și formulare matriceală. Identificarea gradului de nedeterminare geometrică a structurilor, structuri cu noduri fixe și structuri cu noduri deplasabile. Sistem de bază, ecuațiile de condiție ale metodei (4 ore) 2. Calculul structurilor în cadre cu noduri fixe și al structurilor în cadre cu noduri deplasabile supuse forțelor exterioare (4 ore) 3. Calculul structurilor în cadre cu noduri deplasabile supuse variațiilor de temperatură și cedărilor de reazeme (4 ore) 4. Utilizarea simetriei structurilor în Metoda deplasărilor (2 ore) 5. Formularea matriceală a Metodei deplasărilor, calculul automat al structurilor. Aspecte fundamentale, ipoteze, axe de coordonate. Matricea de rigiditate a elementului. Matricea de rigiditate a structurii, construirea și rezolvarea sistemului de ecuații, determinarea eforturilor secționale. (4ore) 6.Examinare parțială 2 (2 ore) 7. Formularea matriceală a Metodei deplasărilor. Aplicații la structuri articulate și structuri în cadre plane, supuse forțelor exterioare, cedărilor de reazeme și variațiilor de temperatură. (2 ore) 8. Elemente de analiza comportării neliniare a structurilor. (2ore) 9. Elemente de analiza comportării neliniare a structurilor. Aspecte fundamentale în calculul de ordinul al II-lea și calculul de stabilitate prin formularea clasică a Metodei deplasărilor. Formularea ecuației de stabilitate, determinarea forței critice de compresiune asociată pierderii de stabilitate. Elemente de calcul post-elastic al structurilor (4 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Rezolvarea cadrelor cu noduri fixe prin Metoda deplasărilor. (6 ore) 2. Rezolvarea iterativă a cadrelor cu noduri fixe- (3 ore) 3. Rezolvarea cadrelor cu noduri deplasabile supuse acțiunii forțelor exterioare (6 ore) 4. Examinare parțială 1 + rezolvarea grinzilor continue prin procedeul iterativ Cross (3 ore) 5.Rezolvarea iterativă a cadrelor cu noduri deplasabile (3ore) 6. Calculul structurilor prin formularea matriceală a Metodei deplasărilor (3ore) 7. Calculul structurilor prin formularea matriceală a Metodei deplasărilor: discretizarea modelului, definirea axelor de coordonate și generarea matricelor de rigiditate ale elementelor-lucrări (3 ore) 8. Calculul matriceal al structurilor articulate. Sintetizarea matricei de rigiditate a structurii, construirea sistemului de ecuații. Determinarea răspunsului exprimat în deplasări și eforturi secționale. Cazul forțelor exterioare -lucrări (3 ore) 9. Calculul matriceal al structurilor în cadre. Sintetizarea matricei de rigiditate a structurii, construirea sistemului de ecuații. Determinarea răspunsului exprimat în deplasări și eforturi secționale. Cazul forțelor exterioare, al variațiilor de temperatură și al cedărilor de reazeme -lucrări (6 ore) 10. Calculul de ordinul al II-lea și calculul stabilității structurilor prin Metoda deplasărilor +Examinare parțială 3-lucrări (6 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie suplimentară: 1. Alexandru Gheorghiu, Statica construcțiilor, vol.3, Ed. Tehnica, 1980 2. Florin Macavei, Ion Vlad, Melania Zanfîr, Statica, stabilitatea și dinamica construcțiilor. Structuri geometric nedeterminate. Analiza matriceala a

	structurilor. Institutul de Construcții București, 1993. 3. Livia Gabor, Melania Zafir, Ruxandra Enache, Emil Albota, Statica construcțiilor. Aplicații. Editura Conspress, 2003. 4. Valeriu Banut, Mircea Teodorescu, Statica construcțiilor. Aplicații. Structuri static nedeterminate. Editura Matrix Rom, 2003. 5. Luiz Fernando Martha, 2012, FTOOL Interactive, Graphical Program for Structural Analysis. Educational Version 3.00, User Manual. 6. Mihail Iancovici, 2012, Statica construcțiilor II. Exemple numerice (Ed a II-a. format digital) disponibil la www.utcb.ro 7. Valeriu Banut, Calculul neliniar al structurilor, Ed. Tehnica, 1981 8. * Microsoft Excel **GNU OCTAVE, Scientific Programming Language (open source) https://www.gnu.org/software/octave/
--	---

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,53
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,28
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,19
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Evaluarea se face prin examen scris, cuprinzând aplicații și teorie: examinarea parțială 1 constă într-o aplicație [rezolvarea CNF prin procedeul iterativ Cross (10 puncte)] ; examinarea parțială 2 constă într-o aplicație [rezolvarea CND prin scrierea ecuațiilor de condiție (10 puncte)]; examinarea parțială 3 constă în rezolvarea unei aplicații din partea de Calcul matriceal (Ftool-8p); examinarea finală cuprinde trei chestionare : un chestionar ce conține teorie din partea de MD clasic (15p), un al doilea ce conține teoria de Calcul matriceal (20p), iar cel de-al treilea conține o aplicație și teoria corespunzătoare calculului de stabilitate (18 p). Fiecare chestiune din cadrul examinărilor se consideră promovată cu minim jumătate din punctaj. Promovarea examenului se face cu minim 45 de puncte. Toate punctajele validate vor fi recunoscute în anii următori, iar punctele din teme sunt recunoscute numai dacă sunt mai mult de 9,5 puncte.	

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	2
2. Studiu bibliografie obligatorie		9. Ședințe de consultații	5
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	8	12. Studiu resurse internet	

6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	9	13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Şef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Şef lucr. dr. ing. Ionică Georgiana
	Titular de disciplină:
	Şef de lucrări/Lector Ionica Georgiana Conferențiar Enache Ruxandra Gabriela Conferențiar Iancovici Mihail

Numele disciplinei:	Geotehnică								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		182				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	5						P		
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		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	70	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		3	0		2		0		

Departament	DGF
Cadru didactic titular:	Profesor Prof.dr.ing. Horatiu Popa Sef lucrari Sef lucr. dr. ing. Stefan Ardelean Conferentiar Conf.dr.ing. Daniel Manoli

Rezultatele învățării:	
Cunoștințele dobândite de studenți în timpul orelor de curs și lucrări practice conduc la obținerea competențelor necesare de recunoaștere inginerească a terenurilor de fundare, a naturii și comportării acestora sub solicitări. Studenții vor putea clasifica un pământ, îi vor putea determina proprietățile caracteristice necesare apoi în procesul de proiectare (prin încercări de laborator sau de teren), vor putea efectua calcule de tasare și de capacitate portantă a terenului sub solicitări. Studenții vor putea evalua starea de eforturi din masivele de pământ și vor putea calcula împingerea pământului asupra unor elemente de construcție. Se vor urmări lucrul în echipe interdisciplinare și capacitatea de a înțelege ce înseamnă responsabilitatea profesională și etică, precum și comunicarea profesională. Obiectivul general al disciplinei este de a asigura cunostintele necesare pentru înțelegerea comportării terenului de fundare sub solicitări în vederea proiectării fundațiilor construcțiilor și a lucrărilor de sprijinire a masivelor de pământ, iar mai specific: - cunoasterea proprietatilor fizice si mecanice si a comportării pământurilor sub solicitări; - stabilirea temei studiului geotehnic în vederea obținerii parametrilor necesari ulterior în proiectarea structurilor; - determinarea caracteristicilor geotehnice pe baza încercărilor de laborator sau de teren; - verificarea stabilității taluzurilor și versanților, precum și dimensionarea pantei de taluz stabil; - determinarea presiunilor pământului asupra elementelor de construcție - presiuni active, presiuni pasive, presiuni în stare de repaus.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Introducere. Modul de formare al pământurilor. Alcătuirea și clasificarea pământurilor. Granulozitatea pământurilor. (3 ore) 2. Natura si compoziția pământurilor. Compoziția mineralogică a pământurilor. Fenomene de suprafață la mineralele argiloase. Structura

	pământurilor coezive și necoezive. Indici geotehnici, greutate volumice ale pământurilor. Plasticitatea și consistența pământurilor coezive. Compactarea pământurilor. (3 ore) 3. Apa în pământ. Formele apei în pământ: lichidă, gazoasă și solidă. Apa capilară. Apa liberă - tipuri de acvifere, mișcarea apei în pământuri. Antrenarea hidrodinamică. Filtre inverse. (6 ore) 4. Eforturi și deformări în masivele de pământ. Eforturi în masivele de pământ. Fazele procesului de deformare sub solicitări. Presiuni efective și presiuni ale apei în porii pământului. Principiul presiunii efective. (6 ore) 5. Compresibilitatea pământurilor. Caracteristici de compresibilitate. Determinarea compresibilității în laborator și pe teren. Consolidarea argilelor - teoria consolidării monoaxiale. (6 ore) 6. Rezistența la forfecare a pământurilor. Condiția de rupere – criteriul Mohr-Coulomb. Determinarea rezistenței la forfecare în laborator și pe teren. Exprimarea în eforturi totale și eforturi efective. (6 ore) 7. Echilibrul limită în masivele de pământ. Teoriile Rankine și Coulomb de calcul a presiunilor active și pasive a pământului. (6 ore) 8. Stabilitatea taluzurilor și versanților. Stabilitatea taluzurilor omogene de pământ coeziv și necoeziv. Calculul pantei de taluz stabil cu metoda Maslov. Verificarea stabilității taluzurilor neomogene prin metoda fâșiilor. Măsuri de prevenire și remediere a alunecărilor de teren. (6 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Recunoașterea și prospectarea geotehnică. (2 ore) 2. Compoziția granulometrică. (2 ore) 3. Indici geotehnici. Relații între indici geotehnici. Compactarea pământurilor. (4 ore) 4. Apa în pământ. Apa legată - limite de plasticitate. Plasticitatea și consistența pământurilor argiloase. Aplicații. (4 ore) 5. Apa liberă. Determinarea permeabilității. Capilaritate. Antrenare hidrodinamică. Aplicații. (4 ore) 6. Compresibilitatea. Determinarea în laborator. Aplicații. (4 ore) 7. Rezistența la forfecare. Aparatul de forfecare directă. Aparatul de forfecare triaxial. Prelucrarea rezultatelor și aplicații. (4 ore) 8. Echilibrul limită. Împingerea pământului. Aplicații. (4 ore)
3. Bibliografie	• Geotehnica I, ediția 2, Daniel Marcel Manoli, Nicoleta Rădulescu, Iacint Manoliu, editura Conspress București, 2017, ISBN ISBN 978-973-100-444-0, ISBN ISBN 978-973-100-445-7 • Manea S., Batali L., Popa H. (2003) – Mecanica pământurilor. Elemente de teorie. Încercări de laborator. Exerciții, Conspress, ISBN 973-8165-75-X, 201 pag. • NP 074:2014 - Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții. • NP 122:2010 - Normativ privind determinarea valorilor caracteristice și de calcul ale parametrilor geotehnici.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,6
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	

3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,4
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
40% - din lucrare scrisă la examen, cu acces la orice materiale scrise;	
20% - din examinare orală la examen, cu acces la orice materiale scrise.	

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	10	8. Studiu pentru examinarea finală	6
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	0
3. Studiu bibliografie suplimentară	0	10. Documentare practică pe teren	2
4. Pregătire activități specific disciplinei	4	11. Studiu la bibliotecă adițional	2
5. Pregătire teme	0	12. Studiu resurse internet	2
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	0	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	0	Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Olinic Ernest Daniel
	Titular de disciplină:
	Profesor Prof.dr.ing. Horatiu Popa
	Sef lucrari Sef lucr. dr. ing. Stefan Ardelean
	Conferentiar Conf.dr.ing. Daniel Manoli

Numele disciplinei:	Construcții din lemn								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		183				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	5						P		
Categoriza 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		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		2		0	

Departament	DCCIUT
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Briciu Monica-Felicia Șef de lucrări/Lector Pana Lucian-Claudiu Conferențiar Erbașu Ruxandra-Irina

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studentul va putea explica conceptele de bază privind reglementările tehnice în vigoare pentru evaluarea încărcărilor asupra elementelor de construcție din lemn, proiectarea elementelor cu secțiune simplă din lemn supuse la solicitări simple și compuse, proiectarea elementelor cu secțiune compusă din lemn supuse la solicitări compuse, calculul îmbinărilor la construcții din lemn; Abilități: studentul va putea aplica conceptele de bază pentru calculul elementelor structurale din lemn, evaluarea acțiunilor asupra construcțiilor realizate din material lemnos și proiectarea prin calcul a îmbinărilor dedicate structurilor din lemn; Responsabilitate și autonomie: studentul va putea participa la realizarea lucrărilor de proiectare a structurilor, precum și a îmbinărilor dedicate construcțiilor din lemn și produse moderne derivate din material lemnos și va demonstra capacitatea de a lucra autonom și în echipă, respectând termenele și cerințele de calitate stabilite.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Lemnul – material de construcție clasic și modern: avantajele și dezavantajele lemnului (2 ore) 2. Sortimentele de material lemnos utilizate în construcții; lemnul lamelat încleiat, material lemnos modern (2 ore) 3. Calculul elementelor de construcție din lemn: specii de lemn, masa volumică, clasificarea elementelor și a construcțiilor din lemn, principii generale de alcătuire și calcul, rezistențele caracteristice ale lemnului masiv la diferite solicitări, rezistențele de calcul ale lemnului masiv la diferite solicitări (2 ore) 4. Calculul barelor din lemn cu secțiune simplă: relația generală de calcul, proiectarea barelor cu secțiune simplă supuse la solicitări simple (întindere centrică, compresiune paralelă cu fibra lemnului, compresiune perpendiculară

	pe fibra lemnului) (2 ore) 5. Calculul barelor din lemn cu secțiune simplă: proiectarea barelor cu secțiune simplă supuse la solicitări simple (strivire oblică – compresiune sub unghi, forfecare perpendiculară și paralelă cu direcția fibrei lemnoase, încovoiere statică) (2 ore) 6. Calculul barelor din lemn cu secțiune simplă: proiectarea barelor din lemn cu secțiune simplă supuse la solicitări compuse (încovoiere oblică, întindere excentrică, compresiune excentrică) (2 ore) 7. Calculul barelor din lemn cu secțiune compusă (2 ore) 8. Îmbinări la construcții din lemn: clasificarea îmbinărilor, condiții care trebuie îndeplinite de către îmbinări, îmbinări prin chertare la piese amplasate în prelungire și perpendicular (2 ore) 9. Îmbinări la construcții din lemn: îmbinări prin chertare la piese amplasate sub unghi; calculul îmbinării (2 ore) 10. Îmbinări la construcții din lemn: îmbinări cu tije metalice, îmbinări cu pene (2 ore) 11. Elemente de construcție din lemn: tipuri de elemente, grinzi, stâlpi, s.a (2 ore) 12. Structuri plane de lemn: cadre, arce (2 ore) 13. Structuri spațiale de lemn (2 ore) 14. Case realizate integral din material lemnos (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	I. Proiectarea unei grinzi de acoperiș, realizată din lemn lamelat încleiat Lucrarea 1: Prezentarea formei în elevație și în secțiune a grinzii de acoperiș (grindă cu secțiune variabilă). Identificarea și evaluarea încărcărilor pentru grinda din lemn lamelat încleiat. Schema statică a grinzii și realizarea diagramelor de eforturi. (2 ore) I. Proiectarea unei grinzi de acoperiș, realizată din lemn lamelat încleiat Lucrarea 2: Stări limită de eforturi: SLU și SLS. Verificări de rezistență pentru grinda din lemn lamelat încleiat: verificarea grinzii la solicitarea de încovoiere statică în secțiunile reprezentative. (2 ore) I. Proiectarea unei grinzi de acoperiș, realizată din lemn lamelat încleiat Lucrarea 3: Stări limită de eforturi: SLU și SLS. Verificări de rezistență pentru grinda din lemn lamelat încleiat: verificarea la forfecare perpendiculară cu fibra lemnului, verificarea la forfecare paralelă cu fibra lemnului (lunecare). (2 ore) I. Proiectarea unei grinzi de acoperiș, realizată din lemn lamelat încleiat Lucrarea 4: Verificarea de rigiditate a grinzii de acoperiș din lemn lamelat încleiat (u_{max}, final și u_{adm}). (2 ore) I. Proiectarea unei grinzi de acoperiș, realizată din lemn lamelat încleiat Lucrarea 5: Verificarea grinzii la stabilitate laterală (deplasare în plan normal pe planul grinzii). (2 ore) II. Proiectarea unei grinzi cu zăbrele (grindă de acoperiș), în varianta cu consum mediu de metal. Lucrarea 6: Prezentarea formei în elevație a fermei. Schema statică. Particularitățile geometrice și de alcătuire pentru ferma cu consum mediu de metal. Evaluarea încărcărilor care acționează asupra grinzii. Ipoteze de încărcare. Determinarea stării de eforturi în barele grinzii cu zăbrele (întindere centrică și compresiune paralelă cu fibra). Determinarea valorilor maxime ale eforturilor, pentru fiecare tip de bară în parte (talpă inferioară, talpă inferioară, diagonale, montanți). (2 ore) II. Proiectarea unei grinzi cu zăbrele (grindă de acoperiș), în varianta cu

	consum mediu de metal. Lucrarea 7: Calculul capacității de rezistență a barelor cu secțiune simplă din lemn la întindere centrică Dimensionarea tălpii inferioare a grinzii. Dimensionarea montanților metalici. (2 ore) II. Proiectarea unei grinzi cu zăbrele (grindă de acoperiș), în varianta cu consum mediu de metal. Lucrarea 8: Calculul capacității de rezistență a barelor cu secțiune simplă din lemn supuse la compresiune paralelă cu fibra lemnului. Dimensionarea tălpii superioare și a diagonalelor. (2 ore) II. Proiectarea unei grinzi cu zăbrele (grindă de acoperiș), în varianta cu consum mediu de metal. Lucrarea 9: Calculul îmbinărilor prin chertare realizate în nodurile grinzii cu zăbrele. Verificarea la strivire sub unghiul α a fibrei tălpii inferioare, verificarea la forfecare a pragurilor de chertare. (2 ore) II. Proiectarea unei grinzi cu zăbrele (grindă de acoperiș), în varianta cu consum mediu de metal. Lucrarea 10: Dimensionarea buloanelor de avarie, verificarea la strivire a fibrei cosoroabei. (2 ore) III. Proiectarea unei grinzi cu zăbrele din lemn lamelat incleiat (grindă de acoperiș), utilizând aceleași eforturi ca în cazul variantei cu consum mediu de metal. Lucrarea 11: Calculul capacității de rezistență a barelor din LLI la întindere centrică. Dimensionarea tălpii inferioare a grinzii. Dimensionarea montanților. (2 ore) III. Proiectarea unei grinzi cu zăbrele din lemn lamelat incleiat (grindă de acoperiș), utilizând aceleași eforturi ca în cazul variantei cu consum mediu de metal. Lucrarea 12: Calculul capacității de rezistență a barelor din LLI supuse la compresiune paralelă cu fibra lemnului. Dimensionarea tălpii superioare și a diagonalelor. (2 ore) III. Proiectarea unei grinzi cu zăbrele din lemn lamelat incleiat (grindă de acoperiș), utilizând aceleași eforturi ca în cazul variantei cu consum mediu de metal. Lucrarea 13: Calculul îmbinărilor cu tije elastice (buloane), realizate în nodurile grinzii cu zăbrele. Determinarea capacității de rezistență a îmbinării. Determinarea numărului de tije necesare pentru îmbinare. (2 ore) III. Proiectarea unei grinzi cu zăbrele din lemn lamelat incleiat (grindă de acoperiș), utilizând aceleași eforturi ca în cazul variantei cu consum mediu de metal. Lucrarea 14: Distanțe minime între tije (S1, S2, S3, S4). Poziționarea tijelor în imbinare pentru nodul de reazem si pentru un nod intermediar. (2 ore)
3. Bibliografie	1) M.Briciu – Curs “Construcții din lemn” – format electronic (platforma DIDATEC – UTCN) 2) M. Darie, A. Pretorian, M. Toma, M. Manole, V. Staicu, „Îndrumător proiect construcții agricole. Structuri de rezistență”, ICB, 1988 3) M. Briciu, L. Pană, M. Darie, „Curs construcții civile. Acoperișuri cu pante mari”, Edit. Conspress București, 2013 4) NP 005-2022 „Normativ privind proiectarea construcțiilor din lemn” 5) CR0-2012 “Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții” 6) CR1-1-3-2012 “Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”

	7) CR1-1-4-2012 "Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiunii asupra construcțiilor. Acțiunea vântului"
--	--

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,7
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	0,3
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluarea activității la seminar include rezolvarea individuală a 3(trei) aplicații. Fiecare aplicație are notă distinctă, iar predarea acestora se face pe parcursul semestrului. Fiecare aplicație trebuie predată cu susținere orală, și pentru a fi conșide
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Pe parcursul semestrului, la cererea studenților cât și la latitudinea cadrului didactic titular de curs, studenții pot susține o examinare parțială, cu degrevarea primei părți a materiei (primele 7 cursuri) studiate la curs. Nota finală a părții teoretice se va obține făcând medie aritmetică între nota de la parțial și nota de la examinarea teoretică finală - susținută la examen în sesiune. Atât la parțial cât și la examinarea finală dedicată părții teoretice a materiei studiate la curs, se vor da studenților câte 10 întrebări teoretice, timpul de rezolvare a acestora fiind 60 de minute. Nota finală se va obține $70\% \times \text{nota finală teorie} + 30\% \times \text{nota finală parte aplicații}$ din timpul semestrului (medie aritmetică între cele trei note obținute pe parcursul semestrului la cele 3 teme de la seminar).	

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	2	8. Studiu pentru examinarea finală	4
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	5	12. Studiu resurse internet	
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Șercăianu Mihai
	Titular de disciplină:

	Şef de lucrări/Lector Briciu Monica-Felicia Şef de lucrări/Lector Pana Lucian-Claudiu Conferenţiar Erbaşu Ruxandra-Irina
--	---

Numele disciplinei:	Construcții civile I								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		184				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	5						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		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		3	0		1		0		

Departament	DCCIUT
Cadru didactic titular:	Conferențiar Delia Mirel Florin Șef de lucrări/Lector Ghiță Ana Maria Conferențiar Erbașu Ruxandra-Irina

Rezultatele învățării:	
Cunostinte:Studentul va putea explica conceptul de dezvoltare durabilă în domeniul construcțiilor și conceptul European de performanță, va putea descrie alcătuirea general a sistemului clădire, va putea modela acțiunile în construcții în încărcări și va putea combina încărcările în grupări, va putea explica conformarea clădirilor din punct de vedere al performanțelor energetice, acustice și de protecție la foc. Abilitati: Studentul va putea aplica conceptele de modelare a acțiunilor în construcții și va putea calcula valorile încărcărilor pe construcții, va putea aplica conceptele de performanță energetică pentru conformarea termo-higro-energetică a clădirilor, va putea folosi noțiunile de acustică a construcțiilor și conceptele de protecție la foc pentru a propune soluții tehnice de conformare acustică si de siguranță la foc. Responsabilitate și autonomie:Studentul va putea participa la lucrările de proiectare a structurilor pentru clădiri, a elementelor de anvelopă ale clădirilor și a elementelor nestructurale, va demonstra capacitatea de a lucra autonom sau în echipă.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1 Notiuni introductive (2 ore) 2.Alcatuirea constructiv-arhitecturala a cladirilor civile (4 ore) 3.Actiuni si incarcari in proiectarea structurala a cladirilor (14 ore) 4.Conformarea termo-higro-energetica (CTHE) a cladirilor (10 ore) 5.Conformarea acustica a cladirilor (6 ore) 6.Conformarea cladirilor la actiunea incendiilor (6 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Detalii de rezolvare constructiv-tehnologica a peretilor structurali exteriori ai unei cladiri cu structura de rezistenta din zidarie confinata (elevatie, sectiuni reprezentative, detalii constructive de centuri si stalpisorii etc.) (6 ore) 2.Evaluare încărcări în gruparea fundamentală la SLU (8ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. H. Asanache, „Clădiri – vol. 1, Elemente de bază ale concepției și proiectării”, Ed. CONSPRESS 2013, ISBN 978-973-100-301-6 2.Clădiri civile I, note de curs in format electronic – F.Delia + AM Ghita

	3.Ghita A.M., Barnaure M., "Indrumător pentru proiectarea clădirilor de locuit cu regim mic de înălțime", Ed. Conspress, volumul 1, Bucuresti 2014, ISBN 978-973-100-354-2 Bibliografie suplimentara: 1.Delia M.F., „Constructii. Subansambluri constructive”, Ed. MatrixRom, 2004 ISBN 973-685-758-1; 2.Delia F., „Punti termice”, Ed. CONSPRESS Bucuresti 2019, ISBN 978-973-100-496-9
--	--

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,7
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	0,3
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Lucrarile practice se vor preda doar in forma completa. Neprezentarea la predarea partiala pe parcurs atrage punctarea acesteia cu 0% si nu va putea fi reprogramata. Nota minima de promovare a lucrarilor practice și a examinarii finale este 5(cinci) pent
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisa cu 10-12 subiecte de teorie aplicata, timp de rezolvare a subiectelor 60-75 minute.	

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	6
2. Studiu bibliografie obligatorie	4	9. Ședințe de consultații	2
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	7	12. Studiu resurse internet	1
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	0	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	1	Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Șercăianu Mihai
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Delia Mirel Florin
	Șef de lucrări/Lector Ghiță Ana Maria

Numele disciplinei:	Elemente de teoria elasticității								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		185				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			C	Credite ECTS (CR):	E(C)	3	
Semestrul:	5						P		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DD	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OP	
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată		14	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		1		1		0	

Departament	DRMPT
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Ghindea Cristian Lucian

Rezultatele învățării:	
1) Cunoștințe: Însușirea de către studenți a bazelor teoretice și practice privind comportarea elementelor specifice stării plane de tensiune și de deformare, plăcilor plane și curbe, subțiri. În paralel, se dorește însușirea de către studenți a unor elemente primare, teoretice și practice, privind modelarea și calculul numeric, cu programe bazate pe Metoda elementului finit, al elementelor alcătuite din bare, elemente de stare plană de tensiune, grinzi sau pereți, elemente de placă plană. 2) Abilități: Însușirea de către studenți a principalelor metode de calcul analitic privind comportarea sub încărcări a unor elementelor specifice stării plane de tensiune și de deformare, plăcilor plane și curbe, subțiri. 3) Responsabilitate și autonomie: Cunoștințele transmise studenților sunt necesare disciplinelor de specialitate (geotehnică și fundații, construcții din beton armat, construcții metalice, construcții din zidărie, construcții din lemn), oferindu-le capacitatea de analiză autonomă cu privire la problemele specifice disciplinelor de specialitate din pregătirea inginerească.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Ecuațiile generale ale Teoriei Elasticității în coordonate carteziane [Starea plana de tensiune și starea plana de deformare. Problema plana a Teoriei Elasticității în coordonate carteziane: aspectul static, aspectul geometric și aspectul fizic. Formularea în tensiuni a problemei plană a Teoriei Elasticității: deducerea ecuației de continuitate Levy. Deducerea funcției de tensiune Airy. Interpretarea statică a Metode de calcul analitic și tipuri de soluții pentru rezolvarea problemei plana a Teoriei Elasticității în coordonate carteziane] (6 ore) 2. Elemente introductive privind Metoda Elementului Finit (MEF) [Conceptul de model fizic, matematic și de calcul. Surse de erori în MEF. Procedura de calcul a programelor bazate pe MEF. Clasificarea elementelor finite.] (2 ore)

	3. Metoda diferențelor finite (MDF) cu aplicații la problema plană a Teoriei Elasticității [Elemente privind deducerea operatorilor de calcul în Metoda diferențelor finite. Utilizarea metodei diferențelor finite în problema plană a teoriei elasticității în coordonate carteziane] (3 ore) 4. Teoria Elasticității. Problema plană a Teoriei Elasticității în coordonate polare [Formularea în tensiuni a problemei plană a Teoriei Elasticității în coordonate polare: aspectul static, aspectul geometric și aspectul fizic, ecuația de continuitate. Metode de calcul și tipuri de soluții pentru rezolvarea problemei plană a Teoriei Elasticității în coordonate polare] (3 ore) 5. Elemente privind calculul cu Metoda Elementului Finit (MEF) [Principiul metodei. Element finit de bară cu rigiditate axială pentru modelarea grinzilor cu zăbrele plane și spațiale. Matricea de rigiditate și semnificația coeficienților acesteia.] (2 ore) 6. Plăci plane în coordonate carteziane. [Ipoteze, definiții, aspectul static, aspectul geometric, aspectul fizic. Ecuația fundamentală a plăcilor plane circulare exprimată în rotații și deplasări. Condiții de contur.] (2 ore) 7. Metoda diferențelor finite cu aplicații la plăci plane [Utilizarea metodei diferențelor finite la plăci plane în coordonate carteziane. Necunoscutele problemei, sistemul de ecuații caracteristice, condiții pe contur.] (2 ore) 8. Plăci plane circulare încărcate și rezemate simetric. [Ipoteze, definiții, aspectul static, aspectul geometric, aspectul fizic. Ecuația fundamentală a plăcilor plane circulare exprimată în rotații și deplasări. Condiții de contur] (2 ore) 9. Plăci curbe subțiri de rotație rezemate și încărcate simetric față de axul de rotație, în teoria de membrană. [Ipoteze. Determinarea eforturilor secționale. Exemplificări. Calculul forței axiale din inelele de rigidizare.] (2 ore) 10. Elemente privind calculul cu Metoda Elementului Finit (MEF) [Elemente finite pentru modelarea problemelor de stare plană de tensiune, respectiv, stare placă de deformare, elemente finite pentru modelarea plăcilor plane și a plăcilor curbe] (2 ore) 11. Evaluare sumativă finală (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	S1. Starea plană de tensiune în coordonate carteziane. Rezolvare cu metoda indirectă. (2 ore) S2. Starea plană de tensiune și de deformare în coordonate carteziane. Rezolvare cu metoda directă. (2 ore) S3. Modelarea și calculul unei probleme de stare plană de tensiune cu MDF (1 oră) S4. Plăci plane circulare pline, încărcate și rezemate simetric (2 ore) S5. Plăci plane inelare, încărcate și rezemate simetric (2 ore) S6. Plăci plane dreptunghiulare rezolvate cu MDF (2 ore) S7. Plăci curbe subțiri de rotație, încărcate și rezemate simetric, în teoria de membrană (2 ore) S8. Evaluarea finală (1 oră) L1. Starea plană de tensiune în coordonate carteziane. Rezolvare cu metoda indirectă. (1 oră) L2. Starea plană de tensiune și de deformare în coordonate carteziane. Rezolvare cu metoda directă. (1 oră) L3. Modelarea și calculul unui cadru plan cu un soft bazat pe MEF (2 ore) L4. Modelarea și calculul unei grinzi cu zăbrele cu un soft bazat pe MEF (2 ore) L5. Modelarea și calculul unei probleme de stare plană de tensiune cu un soft

	bazat pe MEF (2 ore) L6. Modelarea și calculul unei probleme de stare plană de tensiune cu MDF și compararea rezultatelor cu cele obținute anterior cu MEF (1 oră) L7. Modelarea și calculul unei plăci plane dreptunghiulare cu un soft bazat pe MEF (2 ore) L8. Utilizarea cu un soft bazat pe MEF pentru modelarea altor tipuri de structuri/elemente (2 ore) L9. Evaluarea finală (1 oră)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. Dan Crețu, Teoria Elasticității, Ed. CONSPRESS, UTCB, București, 2004 2. Nicolai Țopa, Teodora Labiș-Crețu - Teoria Elasticității, culegere de probleme litografiată ICB, 1987 Bibliografie suplimentară: 1. C.Bia, V. Ilie, M.V.Soare, Rezistența materialelor și Teoria elasticității, Ed.Didact. și Pedag., București, 1983. 2. Nicolai Țopa – Rezistența Materialelor și Teoria Elasticității, litografiat ICB, 1989

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,8
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,2
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Evaluarea sumativă, în ultima săptămână a semestrului, constă în rezolvarea unei aplicații (pondere 60%), și rezolvarea unui chestionar teoretic (pondere de 20%). Aplicația va fi la alegerea studentului din 3 aplicații similare cu cele tratate la punctele 4 sau 5, 6 și, respectiv, 7 din cadrul părții aplicative de seminar. Pe parcursul semestrului se vor face evaluări periodice prin teme. Media punctajelor temelor se va pondera cu un procent de 20%.	

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	3
2. Studiu bibliografie obligatorie		9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	7	12. Studiu resurse internet	
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea

	Director de departament:
	Şef lucr. dr. ing. Ghindea Cristian Lucian
	Titular de disciplină:
	Şef de lucrări/Lector Ghindea Cristian Lucian

Numele disciplinei:	Metoda elementului finit								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		186				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			C	Credite ECTS (CR):	E(C)	3	
Semestrul:	5						P		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DD	
Tipul disciplinei: (OB-Obligatorie; OP-Opțională; FC-Facultativă)								OP	
Numărul de ore de activitate didactică pe semestru:		Activitate didactică neasistată		14	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		1		1		0	

Departament	DRMPT
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Ghindea Cristian Lucian Șef de lucrări/Lector Pricopie Gheorghe-Andrei

Rezultatele învățării:	
Obiectivele disciplinei (descrierea competențelor principale): 1) Cunoștințe: Însușirea de către studenți a principalelor probleme teoretice și practice privind modelarea și calculul numeric al structurilor schematizate ca bare, pereți, plăci plane și curbe, domenii continue tridimensionale, în vederea stabilirii stării de deformare și de tensiune. În paralel, se dorește însușirea de către studenți a elementelor de bază privind probleme teoretice și practice raportate la comportarea și calculul aferent elementelor tipice de stare plană de tensiune și stare plană de deformare, calculul plăcilor plane și curbe, subțiri. 2) Abilități: Însușirea de către studenți a unor deprinderi și principii de modelare a structurilor cu software bazat pe Metoda Elementului Finit, precum și bazele unor metode de calcul analitic privind comportarea sub încărcări a unor elementelor specifice stării plane de tensiune și de deformare, plăcilor plane și curbe, subțiri. 3) Responsabilitate și autonomie: Cunoștințele transmise studenților sunt necesare disciplinelor de specialitate (geotehnică și fundații, construcții din beton armat, construcții metalice, construcții din zidărie, construcții din lemn), oferindu-le o capacitate minimă de analiză autonomă cu privire la problemele specifice disciplinelor de specialitate din pregătirea inginerescă, necesare disciplinelor de specialitate (geotehnică și fundații, construcții din beton armat, construcții metalice, construcții din zidărie, construcții din lemn), unde calculul structural se realizează prin utilizarea programelor de calcul bazate pe metoda elementului finit.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Ecuațiile generale ale Teoriei Elasticității în coordonate carteziane [Starea plana de tensiune și starea plana de deformare. Problema plana a Teoriei Elasticității în coordonate carteziane: aspectul static, aspectul geometric și aspectul fizic. Formularea în tensiuni a problemei plana a Teoriei Elasticității: deducerea ecuației de continuitate Levy. Deducerea funcției de tensiune Airy. Interpretarea statică a Metode de calcul analitic și tipuri de soluții pentru

	rezolvarea problemei plana a Teoriei Elasticității în coordonate carteziane](4 ore) 2. Elemente introductive privind Metoda Elementului Finit (MEF) [Conceptul de model fizic, matematic și de calcul. Surse de erori în MEF. Procedura de calcul a programelor bazate pe MEF. Clasificarea elementelor finite. Principiul metodei elementului finit cu formulare în deplasări. Criterii de alegere a funcțiilor de formă. Condiții de convergență în Metoda Elementului Finit.] (4 ore) 3. Element finit de bară cu rigiditate axială pentru modelarea grinzilor cu zăbrele plane și spațiale. [Matricea de rigiditate și semnificația coeficienților acesteia. Vectorul forțelor nodale echivalente provenit din încărcări distribuite și variație uniformă de temperatură. Element finit de bară cu rigiditate axială pentru modelarea grinzilor cu zăbrele plane și spațiale. Matricea de rigiditate și semnificația coeficienților acesteia.] (2 ore) 4. Element finit de bară cu rigiditate la încovoiere pentru modelarea cadrelor plane și spațiale. [Matricea de rigiditate și semnificația coeficienților acesteia pentru cazul sistemelor plane. Vectorul forțelor nodale echivalente provenit din încărcări distribuite, variație uniformă de temperatură și deformări inițiale. Matricea de rigiditate și semnificația coeficienților acesteia pentru cazul sistemelor spațiale.] (2 ore) 5. Element finit de bară cu rigiditate la torsiune. [Matricea de rigiditate și semnificația coeficienților acesteia.] (2 ore) 6. Relații de transformare la translația și la rotirea axelor. [Transformări ale matricei de rigiditate, vectorului forțelor nodale echivalente și ale vectorului deplasărilor nodale. Sistem de axe local și general] (2 ore) 7. Elemente finite pentru modelarea stării plane de tensiune și de deformare. [Tipuri de elemente finite. Element finit triunghiular și patrulater. Elemente finite izoparametrice] (2 ore) 8. Elemente privind comportarea și calculul plăcilor plane în coordonate carteziane. [Clasificări, ipoteze, definiții, aspectul static, aspectul geometric, aspectul fizic. Ecuația fundamentală a plăcilor plane circulare exprimată în rotații și deplasări. Condiții de contur] (2 ore) 9. Elemente privind aplicarea Metodei diferențelor finite la plăci plane [Utilizarea metodei diferențelor finite la plăci plane în coordonate carteziane. Necunoscutele problemei, sistemul de ecuații caracteristice, condiții pe contur] (2 ore) 10. Elemente privind comportarea și calculul plăcilor curbe subțiri de rotație rezemate și încărcate simetric față de axul de rotație, în teoria de membrană. [Clasificări și ipoteze de calcul. Determinarea eforturilor secționale. Rolul inelelor de rigidizare în zonele de modificare a curburilor] (2 ore) 11. Elemente finite pentru modelarea plăcilor plane și curbe. [Tipuri de elemente finite. Elemente finite patrulatere. Elemente finite pentru modelarea plană a problemelor spațiale în ipoteza de încărcare și rezemare axial simetrică] (3 ore) 12. Evaluare finală (1 oră)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	S1. Starea plană de tensiune în coordonate carteziane. Rezolvare cu metoda indirectă. (2 ore) S2. Starea plană de tensiune și de deformare în coordonate carteziane. Rezolvare cu metoda directă. (2 ore) S3. Modelarea și calculul unei probleme de stare plană de tensiune cu MDF (1 oră) S4. Plăci plane circulare pline, încărcate și rezemate simetric (2 ore)

	S5. Plăci plane inelare, încărcate și rezemate simetric (2 ore) S6. Plăci plane dreptunghiulare rezolvate cu MDF (2 ore) S7. Plăci curbe subțiri de rotație, încărcate și rezemate simetric, în teoria de membrană (2 ore) S8. Evaluarea finală (1 oră) L1. Starea plană de tensiune în coordonate carteziane. Rezolvare cu metoda indirectă. (1 oră) L2. Starea plană de tensiune și de deformare în coordonate carteziane. Rezolvare cu metoda directă. (1 oră) L3. Modelarea și calculul unui cadru plan cu un soft bazat pe MEF (2 ore) L4. Modelarea și calculul unei grinzi cu zăbrele cu un soft bazat pe MEF (2 ore) L5. Modelarea și calculul unei probleme de stare plană de tensiune cu un soft bazat pe MEF (2 ore) L6. Modelarea și calculul unei probleme de stare plană de tensiune cu MDF și compararea rezultatelor cu cele obținute anterior cu MEF (1 oră) L7. Modelarea și calculul unei plăci plane dreptunghiulare cu un soft bazat pe MEF (2 ore) L8. Utilizarea cu un soft bazat pe MEF pentru modelarea altor tipuri de structuri/elemente (2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. Dan Crețu, Teoria Elasticității, Ed. CONSPRESS, UTCB, București, 2004 2. Nicolai Țopa, Teodora Labiș-Crețu - Teoria Elasticității, culegere de probleme litografiată ICB, 1987 Bibliografie suplimentară: 1. C.Bia, V. Ilie, M.V.Soare, Rezistența materialelor și Teoria elasticității, Ed.Didact. și Pedag., București, 1983. 2. Nicolai Țopa – Rezistența Materialelor și Teoria Elasticității, litografiat ICB, 1989

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,8
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,2
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Evaluarea sumativă, în ultima săptămână a semestrului, constă în rezolvarea unei aplicații (pondere 60%), și rezolvarea unui chestionar teoretic (pondere de 20%). Aplicația se va extrage aleator, fiind similară cu aplicațiile tratate în cadrul seminarului și laboratorului, iar examinarea va fi orală prin raportare al subiectul extras. Pe parcursul semestrului se vor face evaluări periodice prin teme. Media punctajelor temelor se va pondera cu un procent de 20%.	

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	3
2. Studiu bibliografie obligatorie		9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	7	12. Studiu resurse internet	
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Ghindea Cristian Lucian
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Ghindea Cristian Lucian Șef de lucrări/Lector Pricopie Gheorghe-Andrei

Numele disciplinei:	Materiale compozite și asociate								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		187				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			C	Credite ECTS (CR):	E(C)	2	
Semestrul:	5						P		
Categoria 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		14	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	28	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		0		0	

Departament	DDFCMC
Cadru didactic titular:	Profesor Voinițchi Dorinel Constantin

Rezultatele învățării:	
Capacitate sporita de realizare a unor lucrari de constructii utilizand solutii tehnice si materiale moderne. Competente sporite in domeniul verificarii calitatii materialelor de constructii.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	Introducere. Definirea materialelor compozite si asociate. (2 ore) Matrice, component de armare. Clasificari. Istoric, prezent, perspective Matrici utilizate in realizarea materialelor compozite (3 ore) Matrici ceramice Matrici organice Matrici organice Componente de armare a matricilor in materiale compozite (3 ore) Fibre metalice Fibre ceramice Fibre organice Whiskers Metode de obtinere a materialelor compozite (2 ore) Obtinerea compozitelor cu matrice ceramica, organica si metalica. Proprietati mecanice ale materialelor compozite (2ore) Curbe caracteristice ale materialelor compozite functie de tipul matricii si componentului de armare. Elemente de calcul a performantelor materialului compozit pornind de la proprietatile materialelor componente. Armarea cu fibre continue si discontinue – lungimea critica. Materiale compozite de tip beton (2 ore)

	Betoane de inalta performanta – caracteristici, obtinere, limite : -betoane armate cu fibre de otel -betoane armate cu fibre organice -betoane si mortare armate cu fibre de sticla -betoane confinate in tuburi metalice Betonul ca material compozit integrat structural: -betoane cu pulberi reactive -betoane cu continut ridicat de cenusa de termocentrala Materiale compozite utilizate la armarea sau sustinerea elementelor de constructii: avantaje, limite, perspective (2 ore) Bare si plase de armare a betonului din polimeri armati cu fibre de carbon, polimeri armati cu fibre de sticla. Elemente de sustinere a structurilor realizate din materiale compozite Materiale compozite folosite la repararea sau consolidarea structurilor (2 ore) Sisteme de consolidare a structurilor utilizand materiale compozite polimerice armate cu fibre de carbon, fibre de sticla. Studii de caz. Alte materiale compozite si asociate utilizate in constructii (2 ore) Geosintetice. Definire. Clasificare. Rolul geocompozitelor, obtinere, proprietati, utilizari Materiale compozite si asociate utilizate ca hidroizolatoare, termoizolatoare, fonoizolatoare, protectii antifoc.
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	
3. Bibliografie	1. Notițe curs 2. Proprietati generale ale materialelor, D. Voinitchi, 2016 3. Handbook of composites, second edition, S. T. Peters, Chapman &Hall, 1998 4. Gh. Hubca, H. Iovu, M. Tomescu, Gh. Ivanus, I. Rosca, Materiale Compozite, Editura Tehnica, 1999, Cod ISBN 973-31-1126-0

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,45
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0,1
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,45
4. Alte criterii (se vor specifica)	Participarea la activitățile didactice asistate trebuie să respecte cerințele minimale specificate în Regulamentul privind organizarea activității didactice.
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisa despre subiectele din lista prezentata la curs Examinare în sistem online utilizând platforme digitale: Transmiterea de chestionare on-line și verificarea acestora de către cadrul didactic; întocmirea de către student a unor referate pe teme prestabilite, transmiterea electronică a acestora și verificarea referatelor de către cadrul	

didactic.

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	2	8. Studiu pentru examinarea finală	4
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară	2	10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	4
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Prof. dr. ing. Răcănel Carmen
	Titular de disciplină:
	Profesor Voinițchi Dorinel Constantin

Numele disciplinei:	Ingineria mediului						
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV		
Program de studii	CCIA						
Cod plan:	6		Cod disciplină:		188		
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)		C	Credite ECTS (CR):	E(C)	2
Semestrul:	5					P	
Categoria 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	14	Activitate didactică asistată parțial		0	
Activitate didactică asistată integral:	28	Din care, săptămânal:					
		Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
		2	0	0	0		

Departament	DHEPM
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Găitănar Ștefan-Dragoș

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: elemente teoretice și practice privind ingineria mediului cum sunt: gestiunea apelor în mediul urban (alimentare cu apă, ape uzate menajere, colectarea apei pluviale), gestiunea deșeurilor, impactul construcțiilor asupra mediului. Abilități: studenții capătă competențe care stau la baza evaluării impactului asupra mediului, determinat de execuția și exploatarea construcțiilor civile, industriale și agricole; cursul generează și competențe legate de actele de reglementare emise de autoritățile competente pentru protecția mediului precum și elemente legislative la nivel național și european.. Responsabilitate și autonomie: studentul va putea integra componenta de mediu în proiectele de construcții.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Noțiuni introductive. Probleme globale de mediu (2 ore). 2. Gestiunea apelor în mediul urban. Sisteme de alimentare cu apă și canalizare menajeră și pluvială (2 ore). 3. Soluții moderne de gestiune a apelor pluviale în exces, în mediul urban (2 ore). 4. Gestiunea deșeurilor. Salubritate urbană (2 ore). 5. Evaluarea impactului asupra mediului generat în perioada de execuție a construcțiilor civile, industriale și agricole (2 ore). 6. Evaluarea impactului asupra mediului generat în perioada de exploatare a construcțiilor civile, industriale și agricole (2 ore). 7. Soluții verzi în mediul urban (2 ore). 8. Schimbările climatice și reziliența urbană (4 ore). 9. Legislație românească și europeană în domeniul ingineriei și protecției mediului (2 ore). 10. Acte de reglementare în domeniul protecției mediului. Documentații de mediu (2 ore).

	11. Aplicație practică: Evaluarea impactului produs asupra mediului în perioada de construcție respectiv exploatare a unui ansamblu de clădiri (4 ore). 12. Colocviu (2 ore).
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	-
3. Bibliografie	1. Dimache, Al., Mănescu, M. – Rețele edilitare – Editura Matrix Rom, București, 2006. 2. Bica, I. – Protecția mediului. Politici și instrumente – Editura H.G.A., București, 2002. 3. Mackenzie, L. D., - Water and Wastewater Engineering – Editura McGraw Hill, 2010 4. David T. Long, Thomas C. Voice, Rodica G. Stănescu, Ioan Bica, Iustina Popescu, Dragoș Găitănuș, Solving Contaminant Problems for a Sustainable Environment through Application of Environmental Engineering and Science Concepts, Editura Conspress, ISBN 978-973-100-328-3

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0
Laborator	0
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,6
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,4
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	0	8. Studiu pentru examinarea finală	4
2. Studiu bibliografie obligatorie	3	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	5	12. Studiu resurse internet	0
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	2	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	0	Numărul total de ore:	14

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Iancu Iulian

	Titular de disciplină:
	Şef de lucrări/Lector Găitănaru Ştefan-Dragoş

Numele disciplinei:	Istoria tehnicii construcțiilor								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		189				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			C	Credite ECTS (CR):	E(C)	2	
Semestrul:	5						P		
Categoria 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		14	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	28	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		0		0	

Departament	DCCIUT
Cadru didactic titular:	Conferențiar Budan Constantin

Rezultatele învățării:	
Familiarizarea studenților cu evoluția tehnicilor și materialelor de construcție de-a lungul istoriei. Înțelegerea impactului progresului tehnologic asupra dezvoltării infrastructurii și arhitecturii. Corelarea inovațiilor ingineresti cu contextul social, economic și cultural al fiecărei epoci. Cultivarea unei viziuni critice asupra trecutului și viitorului construcțiilor.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	Introducere în istoria tehnicii construcțiilor – 2 ore Definiția domeniului și importanța sa în dezvoltarea societății Evoluția construcțiilor în raport cu descoperirile tehnologice Construcțiile în Antichitate – 8 ore Megalitii și construcțiile preistorice Arhitectura egipteană și inovațiile lor în construcția piramidelor Ingineria greacă și romană: temple, amfiteatre, apeducte și drumuri Evul Mediu și perioada Renașterii – 8 ore Fortificațiile medievale, castele și catedrale gotice Redescoperirea principiilor ingineresti ale Antichității Progresul materialelor și metodelor de construcție în Renaștere Revoluția Industrială și impactul său asupra construcțiilor – 2 ore Apariția materialelor moderne: oțelul, betonul armat Primele structuri metalice și zgârie-norii Dezvoltarea urbanistică și ingineria infrastructurii moderne Secolul XX și marile revoluții tehnologice în construcții – 2 ore Modernismul și noile tendințe în arhitectură Evoluția structurilor înalte și utilizarea tehnologiilor avansate Construcții prefabricate și ingineria seismică Construcțiile sustenabile și tendințele actuale – 2 ore

	Construcții verzi și impactul ecologic Tehnologiile smart în construcții Viitorul construcțiilor: materiale noi și automatizarea proceselor Vizite tehnice de documentare – 4 ore
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	
3. Bibliografie	1. Vitruviu – Despre arhitectura – Editura Academiei Republicii Populare Romane. 1964 2. C. Bellier, P. Cattelain (coord.) – Les grandes inventions de la Préhistoire, Editions du CEDARC, 28 rue de la Gare, B-5670 Treignes, Belgique, 1998 3. João Mascarenhas-Mateus/ Ana Paula Pires / Manuel Marques Caiado / Ivo Veiga (Editors) - History of Construction Cultures vol. 2, CRC Press/Balkema 4. Schipholweg 107C, 2316 XC Leiden, The Netherlands, ISBN Volume 2: 978-1-003-17343-4 (eBook) 5. Petroski, Henry. Engineers of Dreams: Great Bridge Builders and the Spanning of America. Vintage Books, 1996. 6. Ashby, Michael F., Shercliff, Hugh, Cebon, David. Materials: Engineering, Science, Processing and Design. Elsevier, 2013 7. Middleton, John, Miller, Jessica. The Architecture of the Ancient World. Facts on File, 2003 8. Cowan, Henry J. The Master Builders: A History of Structural and Environmental Design from Ancient Egypt to the Nineteenth Century. Wiley, 1977. 9. Stoian, Cezar. Istoria arhitecturii și construcțiilor din România. Editura Universitară, 2010. 10. Cazacu, Matei. Construcțiile medievale din România. Editura Enciclopedică, 1998. 11. Săndulescu, Al. Evoluția arhitecturii și urbanismului în România. Editura Tehnică, 1980. 12. Yeang, Ken. Eco-Architecture: The Work of Ken Yeang. Wiley, 2006. 13. Ching, Francis D.K. Building Construction Illustrated. Wiley, 2014.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,3
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,7
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Examinare scrisă sau orală pe tematica generală și specifică temei pentru care a fost întocmit referatul.	

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. Studiu bibliografie obligatorie	3	9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	4	12. Studiu resurse internet	4
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Șercăianu Mihai
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Budan Constantin

Numele disciplinei:	Practică pedagogică I								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		190				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			C	Credite ECTS (CR):	E(C)	3	
Semestrul:	5						P		
Categoriza 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		0	Activitate didactică asistată parțial		42		
Activitate didactică asistată integral:	0	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		0	0		0		0		

Departament	DPPD
Cadru didactic titular:	Conferențiar Goga Maria

Rezultatele învățării:
Cunostinte: - Identificarea resurselor educaționale necesare în diferite contexte specifice de învățare, prin: cooperarea cu mentorii, participarea activă la elaborarea și implementarea activităților de învățare etc. Abilități: - Formarea abilităților de identificare a principalelor componente ale procesului instructiv-educativ, prin observarea activităților didactice ale mentorului de practică; - Dezvoltarea competențelor de comunicare și de comunicare în vederea cooperării eficiente cu elevii și cu alți actori educaționali Responsabilitate și autonomie: - Aplicarea eficientă a metodelor de predare-învățare-evaluare, a mijloacelor și auxiliarelor didactice (inclusiv mijloacelor IT) în procesul de învățământ PRACTICA 2

Descrierea cursului:	
1. Curs	
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Instructaj privind modul de efectuare a practicii pedagogice 2. Repartizarea studentilor pe licee de specialitate 3. Forme si tipuri de educatie: Educatia formala, nonformala, informala; Autoeducatia; Educatia permanenta; Interdependenta formelor si tipurilor de educatie 4. Studiarea legii invatamantului si a altor documente oficiale privind activitatea din invatamant 5. Teoria educatiei. Instruirea privind sistemul muncii de conducere, indrumare, control si evaluare al directorului de scoala si al Consiliului de administratie. Cunoasterea documentelor directorului; Medii educationale:

	Scoala in sistemul social: Tendinte ale evolutiei; Participarea la activitati metodice din scoala
3. Bibliografie	• Barkoczi, N., Nechita, A.M. (2021). Ghid de practică pedagogică, Cluj-Napoca: UTPRESS • Bibire, L., Vrabie, A., Boca, L., Puiu, L. (2018). Ghid de practică pedagogică, Bacău: Alma Mater • Ionescu, M., Chiș, V. (2010). Pedagogia aplicată. Cluj-Napoca: Eikon. • Iucu, B. (2006). Managementul clasei de elevi, Iași: Editura Polirom • Manolescu, M. (2011). Ghid de practică pedagogică, București: MEC (Proiectul pentru Învățământul Rural) • Molan, V. (2007). Inspecția școlară, componentă a managementului educațional, Pitești: Ed. Paralela 45 • *** Legea educației naționale, nr.1/2011

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

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

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Prof. dr ing. Stoica Adrian
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Goga Maria

Numele disciplinei:	Instruire asistată de calculator								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		191				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			C	Credite ECTS (CR):	E(C)	2	
Semestrul:	5						P		
Categoria disciplinei: (DF - Fundamentală; DD - Domeniu; DS -Specialitate; DC - Complementară; DA - Aprofundare)								DD	
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	DPPD
Cadru didactic titular:	Profesor Stoica Adrian

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: Studentul va fi capabil: - să identifice principalele caracteristici ale soft-urilor educaționale - să explice rolul platformelor de comunicare - să cunoască terminologia specifică domeniului IT Abilități: Studentul va fi capabil: - să utilizeze facilitățile calculatorului în instruire - să integreze soft-ul educațional în demersul didactic. - să utilizeze în procesul de instruire a soft-ului pachetul de soft-uri MS Windows - să expună un stil didactic creativ, interactiv și autoinstructiv incluzând IT-ul. Autonomie și responsabilitate: Studentul, pus în situația de a rezolva teme pentru acasă sau pentru a lucra în echipă, va fi capabil: - să coopereze eficient în activitățile de grup - să asume responsabilitățile pentru realizarea activităților stabilite de profesor la termenele și în ritmul fixat; - să asume responsabilitățile pentru corectitudinea informațiilor din temele și referatele prezentate, precum și pentru evitarea plagiatului; - să manifeste încredere și spirit empatic în relațiile de comunicare cu profesorul și colegii.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Instruirea asistată de calculator.Scurt istoric.Terminologie.Introducerea noilor tehnologii informaționale în școală și instruirea cu ajutorul calculatorului – 2 ore 2. Softurile educaționale. Avantaje și dezavantaje – 2 ore 3. AEL-platformă integrată de IAC și gestiune a conținutului instruirii. Rolul și funcțiile profesorului de specialitate în IAC – 2 ore 4. Predarea cu ajutorul calculatorului.Tutorialele sau lecțiile interactive ghidate – 2 ore

	5. Exercițiile, lucrări practice și jocuri didactice specifice IAC. Simulările și experimentele virtuale-programe specifice IAC. 6. Modalități concrete de lucru la disciplina de specialitate – 2 ore 7. Evaluarea cu ajutorul calculatorului la disciplina de specialitate. Proiectarea testului și transpunerea lui pe suport electronic – 2 ore
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Exersare software general: utilizare PC, utilizare aplicații în Microsoft Word, Excel, Access, Power Point, Internet – 4 ore 2. Aplicații de proiectare a unei lecții interactive ghidate pentru disciplina de specialitate – 2 ore 3. Aplicații de proiectare a unor exerciții/lucrări practice/jocuri didactice asistate de calculator pentru disciplina de specialitate – 4 ore 4. Aplicații de proiectare a instrumentelor de testare asistată de calculator pentru disciplina de specialitate – 2 ore 5. Selectarea și implementarea efectelor grafice și sonore într-un proiect multimedia la disciplina de specialitate – 2 ore
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1. Adăscăliței, A., (2007)-Instruire asistată de calculator-Didactică informatică, Ed. Polirom, Iași. 2. Cucus, C., (2006)-Informatizarea în educație. Aspecte ale virtualizării formării, Editura Polirom, Iași. 3. Gheorghe, M., Tataram, M., Florea M., (2005)-Tehnologia informației și a Comunicațiilor, Editura Corint, București 4. Herlo, D., (2005), Tehnologie informațională computerizată, Ed. Universității "Aurel Vlaicu", Arad 5. Herlo, D., (2000), Instruire asistată de calculator în chimie, Ed. Universității "Aurel Vlaicu", Arad 6. Stoica, A. (2000), Tehnici de informare și comunicare, Ed. All Educațional, București Bibliografie suplimentară: 1. *** Siveco, softuri AEL

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,5
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,5
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluarea continuă va consta în răspunsuri orale și rezolvarea individuală de aplicații/soft-uri utilizate în activitatea la clasă cu elevii; Evaluarea periodică va consta în rezolvarea a 6 teme/aplicații practice
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	

Estimarea numărului total de ore pe semestru pentru studiu individual			
Tipul de activitate individuală	Nr.	Tipul de activitate individuală	Nr. ore

	ore		
1. Studiu notițe de curs	2	8. Studiu pentru examinarea finală	
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	6	12. Studiu resurse internet	4
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Prof. dr ing. Stoica Adrian
	Titular de disciplină:
	Profesor Stoica Adrian

Numele disciplinei:	Construcții civile II								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		192				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E- Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	6						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		42	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	84	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		3		0		0		3	

Departament	DCCIUT
Cadru didactic titular:	Conferențiar Delia Mirel Florin Șef de lucrări/Lector Stanescu Adrian Andrei Șef de lucrări/Lector Erbașu Ruxandra-Irina

Rezultatele învățării:	
Cunoasterea alcatuirii generale si a principalelor elemente si subansambluri constructive ale cladirilor.Solutii reprezentative traditionale si moderne; Insusirea problematiei tehnice, functionale si tehnologice a principalelor elemente si subansambluri de constructie in concept de performanta;	
Descrierea cursului:	
1. Curs	- Pereti: rol, componente, exigente de performanta, clasificari. - Pereti realizati prin zidire: principii generale de alcatuire / tesere, componentele principale. Tipuri de zidarii cu caracteristici higrotermice imbunatatite - Predimensionarea peretilor din zidarie - Pereti cu goluri – elemente de protectie si finisaj. - Pereti realizati prin turnare la fata locului: pereti structurali realizati din beton armat monolit. Pereti exteriori realizati prin montare de panouri prefabricate (panouri tip spalet si parapet; panouri mari). - Pereti exteriori realizati din elemente prefabricate usoare si foarte usoare (pereti cortina; pereti din panouri de umplutura). Plansee: rol, componente, clasificari, exigente. - Plansee din beton armat monolit (placi plane; placi si grinzi; placi si nervuri dese; plansee casetate; plansee dala; plansee ciuperca). Plansee cu elemente din beton armat prefabricat: elemente liniare (grinzi, fasii); elemente de suprafata (panouri, predale). - Plansee de lemn. Plansee (cu grinzi) metalice. Plansee cu bolti de zidarie (de caramida, de piatra naturala, din beton). - Scari: definire, rol, principii de proiectare, elemente principale, clasificari, exigente. Scari metalice; din lemn; din zidarie.

	10. Scari din beton armat. Finisarea treptelor. 11. Acoperisuri pentru cladiri civile: alcatuire, rol, clasificari, exigente. Elemente auxiliare / accesorii: tabachere, lucarne si luminatoare; deflectoare; conducte de scurgere, jgheaburi si burlane; atice. Acoperisuri cu pod (gospodaresc; locuibil – mansarde). 12. Sarpante (pe scaune, pe ferme). Invelitori: rol, clasificari. Solutii traditionale si moderne. Acoperisuri plate - tip terasa (cu alcatuire normala si inversata). 13. Infrastructura unei cladiri: rol, parti componente. Factorii care influenteaza alegerea si proiectarea infrastructurilor. Subsoluri la cladiri civile: definire, destinatii, clasificari, alcatuire constructiva; iluminarea si ventilarea naturala a subsolurilor. Notiuni generale despre fundatii 14. Protectia hidrofuga a cladirilor: probleme generale (alcatuire, tipuri de hidroizolatii). Hidroizolarea anvelopei subterane a cladirilor. Materiale. Reguli constructive de executare. Hidroizolatii contra apelor fara presiune hidrostatica. Hidroizolatii contra apelor cu presiune hidrostatica
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	14 sedinte x 3 ore/sedinta = 42 ore Continutul proiectului Se vor redacta piese desenate (planse) si piese scrise (note de calcul) care se vor preda esalonat, sub forma a 4 lucrari, astfel: LUCRAREA NR. 1 • Tema lucrare: Se va reproiecta partiul de arhitectura (primit in format electronic) astfel incat sa se respecte prevederile reglementarilor tehnice in vigoare referitoare la conformarea structurala (cod de proiectare pentru structuri din zidarie CR 6-2013); • Continut lucrare: • Piese desenate: - Partiul de arhitectura – plan parter + plan etaj (Sc.1/50), • Piese scrise: - datele de tema corespunzatoare lucrarii nr.1; - comentarii explicative si verificari referitoare la conformarea structurala a cladirii. Predarea si notarea lucrarii (20% din nota finala) se va face in sedinta 4. LUCRAREA NR. 2 • Tema lucrare: Cofraj planseul peste parter , cofraj scara si proiectare buiandrugi • Continut lucrare: • Piese desenate: - plan cofraj planseu peste parter (Sc.1/50) + plan cofraj scara (Sc.1/20) + detalii de centuri si stalpisorii (Sc.1/10); - plan realizare buiandrugi in peretii structurali (peste golurile de usi si ferestre) de la parter (Sc.1/50). • Piese scrise: - note de calcul referitoare la dimensionare / verificarea buiandrugi. Predarea si notarea lucrarii (25 % din nota finala) se va face in sedinta 7. LUCRAREA NR. 3 • Tema lucrare: Se va proiecta acoperisul cladirii in solutia sarpanta de lemn pe scaune. • Continut lucrare: • Piese desenate: - plan sarpanta + sectiune longitudinala + sectiune transversala (in dreptul

	unui scaun curent) (Sc.1/50); - detalii constructive de sarpanta (Sc.1/20). • Piese scrise: - note de calcul referitoare la dimensionare elementelor sarpantei. Predarea si notarea lucrarii (25 % din nota finala) se va face in sedinta 11. LUCRAREA NR. 4 • Tema lucrare: Se va proiecta sistemul de fundare al cladirii. • Continut lucrare: • Piese desenate: - plan fundatii (Sc.1/50) + detalii reprezentative (la fundatia sub perete exterior si fundatia sub perete interior) (Sc.1/20). • Piese scrise: - note de calcul referitoare la predimensionarea fundatiilor. Predarea si notarea lucrarii (20 % din nota finala) se va face in sedinta 13. In sedinta 14 se stabileste nota finala tinand cont si de participarea la ore (10% din nota finala). Prezenta minima obligatorie pentru sustinerea proiectului in sesiunea curenta este de 50% din numarul total de ore ale proiectului (10 sedinte). Notarea proiectului tine seama de: - prezenta studentului la sedintele de proiect; - activitatea desfasurata la proiect, pe parcursul semestrului; - respectarea termenelor prevazute pentru predarea aplicatiilor; - calitatea aplicatiilor intocmite si a modului de sustinere a lor. .
3. Bibliografie	• Note de curs in format electronic - A. Stanescu, M.F. Delia, R. Erbasu • „Constructii. Subansambluri constructive”, Delia M.F., Ed. MatrixRom, 2004 ISBN 973-685-758-1. • „Punti termice”, Delia F., Ed. CONSPRESS Bucuresti 2019, ISBN 978-973-100-496-9 • „Construcții” - C.Pestisanu, M.Voiculescu, M.Darie, R.Vierescu, EDP – București, 1995, ISBN – 973-30-2965-3 • “Constructii civile” – D. Marusceac – Editura tehnica, Bucuresti, 1998. • “Constructii civile” – D.Ghiocel, F.Dabija si colectiv - Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti 1985.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0,25
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,25
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisă cu 4 subiecte de teorie aplicată, timpul de rezolvare a subiectelor este de 120 de minute.	

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	0	8. Studiu pentru examinarea finală	14
2. Studiu bibliografie obligatorie	0	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	28	12. Studiu resurse internet	0
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	6	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	48

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Șercăianu Mihai
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Delia Mirel Florin
	Șef de lucrări/Lector Stanescu Adrian Andrei
	Șef de lucrări/Lector Erbașu Ruxandra-Irina

Numele disciplinei:	Construcții metalice I								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		193				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	4	
Semestrul:	6						P		
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		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		3		1		0		0	

Departament	DCMMGI
Cadru didactic titular:	Conferențiar Kober Helmuth Preda Daniela Eugenia Preda Daniela Eugenia Preda Daniela Eugenia Preda Daniela Eugeniauniversitaruniversitar

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: Cunoașterea principalelor proprietăților fizico-mecanice ale oțelului; Cunoașterea alcătuirii, comportării și calculului îmbinărilor cu sudură în adâncime și cu sudură în relief; Zona influențată termic de sudură; Cunoașterea alcătuirii comportării și calculului îmbinărilor cu șuruburi obișnuite și cu șuruburi de înaltă rezistență pretensionate; Cunoașterea alcătuirii, comportării și calculului îmbinărilor cu nituri; Calculul elementelor metalice supuse la întindere centrică; Calculul elementelor metalice supuse la răsucire; Încadrarea secțiunilor elementelor de construcții metalice în clase de secțiuni; Aspecte generale legate de coroziunea și protecția anticorozivă a construcțiilor metalice. Abilități: Cunoașterea diferitelor cauze care influențează proprietățile fizico mecanice și comportarea oțelului ca material de construcție: influența structurii cristaline a oțelului, influența compoziției chimice, influența tratamentelor termice, influența concentratorilor de tensiune, influența stării de tensiune, influența temperaturii, influența deformărilor plastice; Cunoașterea modului de rupere a elementelor din oțel supuse la solicitări statice și la solicitări repetate precum și a factorilor care influențează ruperea; Verificarea prin calcul a principalelor tipuri de îmbinări cu sudură sau tije utilizate în construcții metalice. Responsabilitate și autonomie: Identificarea principalelor tipuri de îmbinări cu sudură sau tije utilizate în construcții metalice.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Introducere: (2 ore)

- principalele avantaje și dezavantaje ale construcțiilor metalice;
- modul de cotare al principalelor oțeluri utilizate în construcții.
- 2. Oțelul material pentru construcții: (5 ore)
 - structura cristalină a oțelului; transformări alotropice ale fierului; tipuri de legături ale fierului cu alte elemente chimice;
 - elemente de aliere și impurități, influențe asupra proprietăților oțelurilor;
 - principalele proprietăți mecanice ale oțelurilor ce prezintă interes în construcții;
 - încercarea la tracțiune, diagrama $\sigma - \epsilon$;
 - încercarea la încovoiere prin șoc (încercarea de reziliență), temperatura de tranziție.
- 3. Ruperea elementelor din oțel supuse la solicitări statice: (2 ore)
 - ruperea plastică;
 - ruperea fragilă, factori ce influențează tendința de rupere.
- 4. Ruperea elementelor din oțel supuse la solicitări repetate : (2 ore)
 - fenomen, curba Wöhler, cicluri de solicitări repetate, factori care influențează ruperea la oboseală;
- 5. Diferite influențe asupra comportării elementelor de construcții metalice: (4 ore)
 - influența stării de tensiuni; influența concentratorilor de eforturi (găuri, creștături);
 - influența temperaturii; ecrisarea; îmbătrânirea; curgerea lentă și relaxarea; solicitarea alternantă în domeniul plastic.
- 6. Îmbinări cu sudură: (3 ore)
 - tipuri de cordoane de sudură, caracteristici geometrice de calcul pentru cordoane de sudură în adâncime și în relief, limitări constructive pentru cordoane de sudură în relief;
 - structura zonei influențate termic de sudură (Z.I.T.); tensiuni și deformații remanente din sudare;
 - măsuri pentru reducerea deformațiilor remanente produse de sudare.
- 7. Exemple de verificare prin calcul al îmbinărilor sudate (3 ore)
 - îmbinări cu sudură în adâncime;
 - îmbinări cu sudură în relief solicitate paralel și perpendicular pe planul lor.
- 8. Îmbinări cu tije: (6 ore)
 - îmbinări cu șuruburi obișnuite: tipuri de șuruburi și găuri, comportare, eforturi capabile, condiții constructive;
 - îmbinări cu șuruburi de înaltă rezistență pretensionate: moduri de punere în operă, comportare, eforturi capabile;
 - îmbinări cu nituri: mod de punere în operă, comportare, eforturi capabile.
- 9. Exemple pentru calculul îmbinărilor cu tije: (3 ore)
 - îmbinări cu tije solicitate doar în planul îmbinării;
 - îmbinări cu șuruburi solicitate în plan paralel și perpendicular pe planul îmbinării.
- 10. Calculul elementelor întinse centric: (3 ore)
 - aspecte generale, alcătuiri pentru elemente întinse, verificări prin calcul (zveltețe, rezistență);
 - exemple cu verificări de rezistență la elemente întinse;
 - cedare prin „rupere în bloc”, exemplu.
- 11. Calculul elementelor supuse la răsucire (3 ore)
 - aspecte generale, tipuri de solicitări la răsucire (fără deplanare, cu deplanare liberă și împiedicată);
 - stări de tensiuni produse, verificări de rezistență; centrul de răsucire al

	secțiunilor transversale; - exemple de calcul a caracteristicilor geometrice ale secțiunilor pentru răsucire. 12. Încadrarea secțiunilor transversale ale elementelor de construcții metalice în clase de secțiuni (2 ore) - supleți limită; definirea claselor de secțiuni; - exemplu de stabilire a clasei pentru o secțiune "I" dublu-simetrică supusă la compresiune pură, încovoiere pură și respectiv compresiune cu încovoiere. 13. Aspecte generale legate de coroziunea și protecția anticorozivă a construcțiilor metalice; (2 ore) 14. Încercări experimentale în laborator: (2 ore) - prezentare laborator; încercări pe îmbinări cu eclise prinse cu sudură în relief și cu șuruburi.
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Descrierea seminarului: • tipuri de cordoane de sudură, caracteristici geometrice de calcul pentru cordoane de sudură în adâncime și în relief; (1 oră) • verificarea prin calcul a unei îmbinări cu sudură în adâncime. (1 oră) • exemple de verificări prin calcul îmbinări simple cu sudură în relief solicitate paralel sau/și perpendicular pe planul lor. (2 ore) • exemplu de verificare prin calcul îmbinare compusă din două îmbinări cu sudură (una solicitată doar paralel pe planul îmbinării și alta solicitată și perpendicular pe planul îmbinării); (2 ore); • verificarea prin calcul a unei îmbinări prevăzute cu cordoane de sudură în adâncime și cordoane de sudură în relief; (1 oră); • eforturi capabile tije (șuruburi obișnuite, nituri, șuruburi de înaltă rezistență pretensionate). (1 oră); • exemple de îmbinări cu tije solicitate doar în planul îmbinării; (2 ore) • exemple de îmbinări cu tije solicitate și perpendicular pe planul îmbinării; influența prezenței unui scaun de rezemare asupra stării de solicitări din tije; (2 ore); • exemple de verificare prin calcul îmbinare compusă din două îmbinări cu tije (una solicitată doar paralel pe planul îmbinării și alta solicitată și perpendicular pe planul îmbinării); (2 ore).
3. Bibliografie	- „Construcții cu structură metalică” C.Dalban, Ș.Dima, E.Chesaru, C.Șerbescu. EDP 1997; - SREN 1993-1-1/2006 „Proiectarea structurilor de oțel. Reguli generale și reguli pentru clădiri”; - SREN 1993-1-8/2006 „Proiectarea structurilor de oțel. Proiectarea îmbinărilor”; - Note de curs; - Notițe seminar.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,33
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,34
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	

3.1 Examinări scrise / orale	0,33
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Nota finală obținută la această disciplină are trei componente fiecare cu pondere de o treime în notare: 1. Parte teoretică 1: răspunsul în scris la un număr de întrebări din materia predată în primele 7 cursuri; atât la examinarea față în față cât și în cazul examinării online. 2. Parte teoretică 2: răspunsul în scris la un număr de întrebări din materia predată în ultimele 7 cursuri; atât la examinarea față în față cât și în cazul examinării online. 3. Parte aplicativă: verificarea prin calcul a unei îmbinări cu sudură și a unei îmbinări cu tije de tipul celor prezentate la seminar sau curs. Observații: a) după primele șapte cursuri predate studenții pot susține în scris o lucrare de degrevare constând în răspunsul la un număr de întrebări din materia predată în aceste cursuri; b) după primele zece cursuri predate studenții pot susține în scris o lucrare de degrevare constând în rezolvarea a două tipuri de îmbinări (una cu sudură și una cu tije).	

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	8	8. Studiu pentru examinarea finală	8
2. Studiu bibliografie obligatorie		9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	3	12. Studiu resurse internet	1
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	8	13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Iliescu Mădălin
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Kober Helmuth
	Preda Daniela Eugenia
	Preda Daniela EugeniaPreda Daniela Eugenia
	Preda Daniela Eugeniauniversitaruniversitar

Numele disciplinei:	Fundații						
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV		
Program de studii	CCIA						
Cod plan:	6		Cod disciplină:		194		
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)		E / P	Credite ECTS (CR):	E(C)	3
Semestrul:	6					P	2
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	28	Activitate didactică asistată parțial		0	
Activitate didactică asistată integral:	70	Din care, săptămânal:					
		Curs	Seminar	Laborator		Proiect	
		3	0	0		2	

Departament	DGF
Cadru didactic titular:	Profesor Prof.dr.ing. Horatiu Popa Sef lucrari Sef lucr. dr. ing. Stefan Ardelean Conferentiar Conf.dr.ing. Daniel Manoli

Rezultatele învățării:	
Evaluarea acțiunilor asupra fundațiilor construcțiilor în concordanță cu reglementările tehnice în vigoare. Proiectarea geotehnică și structurală a fundațiilor de suprafață și de adâncime pentru clădiri civile / construcții industriale și agricole, precum și a lucrărilor de susținere a masivelor de pământ, în concordanță cu reglementările tehnice în vigoare. Execuția fundațiilor, a lucrărilor de fundații speciale și a lucrărilor de susținere a masivelor de pământ. Identificarea soluțiilor tehnice potrivite în raport cu cerințele construcției și datele de pe amplasament (proprietățile terenului de fundare, construcții învecinate etc.). Se vor urmări lucrul în echipe interdisciplinare și capacitatea de a înțelege ce înseamnă responsabilitatea profesională și etică, precum și comunicarea profesională. Obiectivul general al disciplinei este de a asigura cunoștințele necesare pentru realizarea proiectului de fundații și a structurilor de susținere a masivelor de pământ, precum și execuția corectă a acestora., iar mai specific: -stabilirea și cunoașterea condițiilor de proiectare geotehnică; -alegerea sistemelor și tipurilor de fundații în concordanță cu exigențele construcției și terenului de fundare, precum și alegerea tipurilor de lucrări de susținere a masivelor de pământ în concordanță cu situația de pe teren; -cunoașterea tehnologiilor de execuție specifice fundațiilor, a lucrărilor de fundații speciale și a lucrărilor de susținere a masivelor de pământ.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Introducere (3 ore) Principii de calcul a terenului de fundare la stări limită. Conceptul stărilor limită. Metoda coeficienților parțiali reflectată în prescripții.

	2. Lucrări de susținere a masivelor de pământ (12 ore) Sprijiniri simple – tehnologii și calcul. Ziduri de sprijin – tipuri constructive și calcul. Pereți de susținere din palplanșe – tipuri constructive. Pereți îngropați – tipuri constructive și tehnologii. Calculul palplanșelor și pereților îngropați. Sisteme de sprijin pentru pereții de susținere a excavațiilor adânci. 3. Fundații de suprafață (9 ore) Clasificarea fundațiilor, etapele de proiectare și execuție a fundațiilor de suprafață. Predimensionarea fundațiilor – metoda prescriptivă. Calculul terenului de fundare – verificarea la starea limită de exploatare (SLE) și starea limită ultimă (SLU). Fundații izolate sub stâlpi – tipuri constructive și calcul. Fundații continue – tipuri constructive și calcul. Radiere generale – tipuri constructive și calcul. 4. Fundații de adâncime (9 ore) Clasificarea fundațiilor de adâncime. Fundații pe piloți – criterii de alegere a tipului de piloți și etape de proiectare. Determinarea capacității portante a pilotului izolat supus la solicitări axiale și laterale prin încercări pe teren și prin calcul. Grupa de piloți – alcătuire, efectul de grup, calculul grupei de piloți. Fundații pe coloane. Fundații pe barete. Fundații pe chesoane. 5. Fundații pe terenuri dificile de fundare (3 ore) Fundarea pe PSU și pe PUCM. 6. Îmbunătățirea terenului de fundare (3 ore) Metode de îmbunătățire a pământurilor. 7. Fundații executate sub nivelul apei subterane (3 ore) Execuția lucrărilor subterane și a fundațiilor în prezența apei. Evacuarea apei din excavații – epuizment direct și indirect.
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	TEMA 1. Proiectarea unui taluz de pământ (4 ore) 1. Abordări de calcul pentru proiectarea geotehnică conform prescripțiilor în vigoare. Calculul pantelor de taluz stabil prin metoda Maslov. 2. Verificarea stabilității taluzului. Calculul factorului de stabilitate prin metoda fâșiilor. TEMA 2. Proiectarea unui zid de sprijin din beton armat (4 ore) 3. Predimensionarea zidului de sprijin. Calculul împingerii pământului asupra zidului de sprijin. 4. Verificarea zidului de sprijin la SLU – verificarea la alunecare pe talpă, la răsturnare și verificarea terenului de fundare. TEMA 3. Proiectarea unei fundații de suprafață izolată sub un stâlp (8 ore) 5. Prelucrarea caracteristicilor geotehnice ale terenului de fundare (valori caracteristice). 6. Predimensionarea fundației cu metoda prescriptivă – pe baza presiunilor convenționale de calcul. 7. Verificarea fundației la SLE. 8. Verificarea fundației la SLU. Armarea fundației. TEMA 4. Proiectarea unei fundații de adâncime sub un stâlp (12 ore) 9. Stabilirea tipului de pilot. Calculul capacității portante a pilotului izolat la solicitări de compresiune. 10. Calculul capacităților portante ale pilotului izolat la solicitări de tracțiune și la solicitări transversale. 11. Calculul grupei de piloți. Verificarea fundației pe piloți la SLU. 12. Verificarea radierului la străpungere. Armarea fundației. Evaluări finale 13. Evaluarea finală a studenților privind activitatea la proiect

	14. Evaluarea finală a studenților privind activitatea la proiect
3. Bibliografie	• Manoliu I. (1983) Fundații și procedee de fundare, Editura didactică și pedagogică, București. • Rădulescu N., Popa H., Munteanu A. (1998) Fundații. Îndrumător de proiectare, Ed. Matrix Rom București, ISBN 973-685-139-7, 168 pag. • Popa H. (2014) Proiectarea geotehnică a lucrărilor de susținere – Îndrumător, Editura Printech, ISBN 978-606-23-0221-4, 61 pag. • Ardelean S., Priceputu A., Manoli D., Popa H., Pantel Gh. (2021) DGF – Fundații: îndrumător de proiectare, Editura Printech, ISBN 978-606-23-1259-6, 70 pag. • SR EN 1997-1:2004 Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 1: Reguli generale. • SR EN 1997-1:2004/AC:2009 Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 1: Reguli generale; Erată. • SR EN 1997-1:2004/NB:2016 Eurocod 7: Proiectarea geotehnică. Partea 1: Reguli generale. Anexa națională. • NP 112:2014 Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață. • NP 120:2014 Normativ privind cerințele de proiectare și execuție a excavațiilor adânci în zone urbane. • NP 124:2010 Normativ privind proiectarea geotehnică a lucrărilor de susținere. • NP123:2010 Normativ privind proiectarea geotehnică a fundațiilor pe piloți. • NP 125:2010 Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire. • NP 126:2010 Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari. • NP 134:2014 Normativ privind proiectarea geotehnică a lucrărilor de

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,6
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,4
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
40% - din lucrare scrisă la examen, cu acces la orice materiale scrise;	
20% - din examinare orală la examen, cu acces la orice materiale scrise.	

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	8	8. Studiu pentru examinarea finală	4
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	0
3. Studiu bibliografie suplimentară	0	10. Documentare practică pe teren	2

4. Pregătire activități specific disciplinei	8	11. Studiu la bibliotecă adițional	2
5. Pregătire teme	0	12. Studiu resurse internet	2
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	0	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	0	Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Olinic Ernest Daniel
	Titular de disciplină:
	Profesor Prof.dr.ing. Horatiu Popa
	Sef lucrari Sef lucr. dr. ing. Stefan Ardelean
	Conferentiar Conf.dr.ing. Daniel Manoli

Numele disciplinei:	Dinamică și elemente de inginerie seismică								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		195				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	6						P		
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		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	70	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		3		0		2		0	

Departament	DMS
Cadru didactic titular:	Conferențiar Iancovici Mihail Șef de lucrări/Lector Nica George Bogdan

Rezultatele învățării:	
Rezultatele învățării: Cunoștințe: studentul va deprinde prin studiu, conceptele și instrumentele de bază din Dinamica structurilor și Ingineria seismică, în ce privește - caracterizarea acțiunilor dinamice asupra construcțiilor, în particular a mișcării seismice a terenului; - construirea modelelor dinamice de calcul manual și automat; - determinarea prin calcul, a efectelor diferitelor acțiuni dinamice asupra construcțiilor, în particular a efectelor induse de mișcarea seismică a terenului; - deprinderea cu elementele primare ale instrumentului investigării experimentale structurale prin instrumentare vibratorie; - deprinderea cu bazele teoretice și practice ale normării forțelor seismice și determinarea răspunsului seismic pe baza prevederilor codului de proiectare seismică; - dobândirea elementelor de analiză, pentru proiectarea seismică a construcțiilor civile. Abilități: studentul va putea utiliza în cadrul disciplinelor conexe de studiu și în practica curentă de proiectare, conceptele și instrumentele dobândite, incluzând prevederile de bază ale codului de proiectare seismică. Responsabilitate și autonomie: studentul va putea aplica în cadrul aplicațiilor și proiectelor de specialitate, conceptele și instrumentele puse la dispoziție de disciplina de studiu.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Aspecte fundamentale în Dinamica construcțiilor. Relația acțiune-sistem-răspuns în Dinamica construcțiilor; acțiuni dinamice, sistem dinamic și răspuns dinamic. Aplicații practice în Dinamica construcțiilor. (3ore) 2. Acțiuni dinamice asupra construcțiilor. Reprezentări ale acțiunii, modele de analiză, înregistrări. Caracterizarea prin analiză a acțiunilor dinamice; analiza Fourier a reprezentării unei acțiuni dinamice, aplicații practice. (3ore) 3. Model dinamic de analiză. Principii de modelare a structurii, modele cu

	proprietăți distribuite și modele discrete de analiză. Coordonate dinamice, grade de libertate dinamică (GLD), caracteristici de definire a modelului. Modele plane și modele tridimensionale de analiză. (3ore) 4. Dinamica sistemelor cu număr finit de grade de libertate dinamică. Dinamica sistemelor cu un grad de libertate (1GLD): caracteristici dinamice de definire, caracteristica dinamică proprie. Vibrațiile libere ale sistemelor cu 1GLD. Decrementul logaritmic al amortizării, aplicații practice. (3ore) 5. Vibrațiile forțate (întreținute) ale sistemelor cu 1 GLD la acțiuni armonice, periodice și arbitrare. Fenomenul de rezonanță și fenomenul de bătaie. Proiectarea structurilor în concept dinamic, măsurarea vibrațiilor, aplicații practice. (6 ore) 6. Dinamica structurilor cu număr finit de grade de libertate dinamică (nGLD). Vibrații libere și vibrații proprii. (3 ore) 7. Moduri proprii de vibrație. Ortogonalitatea vectorilor proprii de vibrație. (3 ore) 8. Metode aproximative pentru calculul valorilor și vectorilor proprii. Principiul Rayleigh și metoda energetică Rayleigh, aplicații practice. Moduri proprii de vibrație ale sistemelor dinamice tridimensionale. Sisteme simetrice și sisteme cu disimetrii inerțiale și/sau elastice. (3 ore) 9. Răspunsul dinamic al sistemelor cu n GLD supuse forțelor perturbatoare armonice, periodice și arbitrare directe, prin Metoda superpoziției modale. (3 ore) 10. Elemente de seismologie inginerască. Magnitudine și intensitate seismică, evaluarea severității unui cutremur. Seismicitatea teritoriului României, macrozonare seismică. Înregistrarea mișcării seismice a terenului, rețele de instrumentare seismică. Principalele caracteristici ale mișcării seismice, în domeniile de reprezentare timp și frecvență. (3 ore) 11. Răspunsul seismic al sistemelor cu 1 GLD. Răspuns seismic instantaneu și răspuns seismic maxim. Spectre de răspuns seismic liniar-elastic și inelastic, aplicații practice. Conceptul de forță seismică. (3 ore) 12. Răspunsul seismic al sistemelor cu nGLD prin Metoda superpoziției modale. Calcul modal cu spectru de răspuns. (3 ore) 13. Normarea forțelor seismice și analiza de răspuns structural în proiectarea seismică. Bazele normării, principii de normare, principalele prevederi ale codului românesc de proiectare seismică și ale diferitelor normative internaționale. (3ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Reprezentări de bază ale acțiunilor dinamice. Analiza înregistrărilor dinamice și seismice în domeniile timp și frecvență. (4 ore) 2. Modelarea dinamică a sistemelor cu număr finit de grade de libertate dinamică (GLD). Caracteristica elastică și inerțială. (2 ore) 3. Dinamica sistemelor cu 1GLD: modelare dinamică, caracteristici dinamice de definire și proprii. (2 ore) 4. Răspunsul dinamic al sistemelor cu 1 GLD: vibrații forțate, cazul forței perturbatoare armonice directe. Determinarea efectelor induse, în concept dinamic și în concept static-echivalent. Răspunsul dinamic al sistemelor cu 1 GLD: vibrații libere, decrementul logaritmic al amortizării. (4 ore) 5. Examinare parțială (2 ore) 6. Dinamica sistemelor cu număr finit de GLD (nGLD). Moduri proprii de vibrație prin metoda matricei de rigiditate și prin metoda matricei de flexibilitate. Metode aproximative pentru calculul valorilor și vectorilor proprii: metoda energetică Rayleigh. (6 ore) 7. Răspunsul seismic al sistemelor cu 1 GLD. Răspuns seismic instantaneu și

	maxim. Spectre de răspuns seismic. (2 ore) 8. Răspunsul seismic al sistemelor liniar-elastice cu nGLD: Metoda superpoziției modale cu spectru de răspuns. (2 ore) 9. Răspunsul seismic al structurilor conform prevederilor codului românesc de proiectare seismică. (4 ore)
3. Bibliografie	1. Iancovici, M., 2021, Dinamica structurilor și Inginerie seismică. Note de curs. (format digital) 2. Ifrim, M., Dinamica structurilor și inginerie seismică, EDP, 1984 3. Macavei Fl., Poterasu V.F., Complemente de dinamica structurilor, Editura Virginia, Iasi, 1993 4. Stan O.M., Macavei Fl., Dynamics and Earthquake Engineering Introduction. Part I, 2011 5. Chopra, A., Dynamics of Structures. Theory and Applications to Earthquake Engineering, 4th edition Prentice Hall, 2012 P100-1/2013 - Cod de proiectare seismică- Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri CR 1-1-4-2012- Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor GNU OCTAVE, Scientific Programming Language (open source) resurse online validate științific (articol, carte, tutorial, software licențiat etc.)

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,3
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,2
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
(i) Examinare față-în-față: examinare hibridă, constând într-o probă scrisă și o probă orală- după caz, cu o pondere de până la 10% din nota finală maximă posibilă a examenului. Subiectele cuprind aplicații numerice și teorie aplicată. Nota finală se obține ca medie ponderată a notelor obținute la capitolele supuse examinării. (ii) Examinare în sistem online utilizând platforme digitale: idem (i).	

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	
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	2
3. Studiu bibliografie suplimentară	1	10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	4	12. Studiu resurse internet	10
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	5	13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Şef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Şef lucr. dr. ing. Ionică Georgiana
	Titular de disciplină:
	Conferenţiar Iancovici Mihail
	Şef de lucrări/Lector Nica George Bogdan

Numele disciplinei:	Structuri de beton armat I								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		196				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	4	
Semestrul:	6						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		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		0		2	

Departament	DCBA
Cadru didactic titular:	Conferențiar universitar Dan Zamfirescu Conferențiar universitar Viorel Popa Șef de lucrări Trandafir Alexandru Nicolae

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studentul va putea explica conceptele de bază ale inginerie structurilor aplicate în domeniul răspunsului al structurilor de beton armat ale clădirilor solicitate la acțiuni gravitaționale; Abilități: studentul va putea aplica conceptele de bază ale ingineriei structurilor clădirilor solicitate la acțiuni gravitaționale, în acord cu prevederile reglementărilor tehnice în construcții din România și stadardele europene; Responsabilitate și autonomie: studentul va putea participa la realizarea lucrărilor de proiectare a structurilor de beton armat pentru acțiuni gravitaționale și va demonstra capacitatea de a lucra autonom și în echipă, respectând termenele și cerințele de calitate stabile.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1.Structuri pentru cladiri de beton armat. Tipuri structurale. Clasificari. Recomandari (4 ore) 2.Placi plane de beton armat. Placi armate pe o directie. Comportare. Calcul. Reguli de armare. (6 ore) 3.Placi plane de beton armat. Plăci armate pe două direcții. Comportare. Calcul. Reguli de armare. (6 ore) 4.Grinzi de beton armat. Alcatuire. Comportare sub încărcări. Calcul. Reguli de armare. (6 ore) 5.Plansee de beton armat. Planșee de beton armat din plăci și grinzi. Plansee cu nervuri dese. Alcătuire. Calcul. Particularități de armare. (4 ore) 6.Planșee dală. Alcatuire. Calcul. Reguli de armare. (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/	Proiectarea unei structuri în cadre de beton la acțiuni gravitaționale. 1 .Prezentarea temei de proiect. Plan de cofraj, secțiune transversală,calculul încăcărilor. Predimensionare stâlpi și fundații. (2 ore)

Practică	2. Proiectarea plăcii (6 ore) 3. Proiectarea grinzii principale (8 ore) 4. Proiectarea stâlpului (2 ore) 5. Proiectarea fundației (2 ore) 6. Verificări pe parcurs (6 ore) 7. Verificarea finală și notare (2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: Viorel Popa, 2017, Construcții de beton armat, note de curs, partea I, Editura Conspress București, ISBN 978-973-100-453-2

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,7
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0,3
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Proiectul nu are notă distinctă. La această disciplină se utilizează tema primită de student la disciplina Beton armat desfășurată în semestrul anterior. Conținutul minim al proiectului: 1) piese scrise: tema de proiect, memoriu tehnic justificativ al sol
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Examen: probă scrisă cu 2-4 subiecte sau test cu răspunsuri multiple cu 25-35 de întrebări sau probă scrisă cu până la 3 aplicații și până la 9 subiecte de teorie Proiect: evaluarea proiectului 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	4	8. Studiu pentru examinarea finală	
2. Studiu bibliografie obligatorie	4	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	16	12. Studiu resurse internet	3
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise		13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea

	Director de departament:
	Şef lucr. dr. ing. Eugen Lozincă
	Titular de disciplină:
	Conferenţiar universitar Dan Zamfirescu
	Conferenţiar universitar Viorel Popa
	Şef de lucrări Trandafir Alexandru Nicolae

Numele disciplinei:	Proiectare asistată de calculator								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		197				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			C	Credite ECTS (CR):	E(C)	3	
Semestrul:	6						P		
Categoriza 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		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	42	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		1		0		2		0	

Departament	DCBA
Cadru didactic titular:	Conferențiar universitar Craifaleanu Iolanda-Gabriela Conferențiar universitar Craifaleanu Iolanda-Gabriela Conferențiar universitar Craifaleanu Iolanda-Gabriela

Rezultatele învățării:	
-cunoașterea principiilor de modelare structurală și aplicarea acestora în crearea de modele de calcul corecte și fiabile, pentru diverse tipuri de structuri întâlnite în practica proiectării de specialitate; -dezvoltarea competenței de a utiliza programe majore de calcul structural, folosite pe scară largă la nivel național și internațional; -cunoașterea noțiunilor, conceptelor și terminologiei generale, comune programelor de calcul structural, pentru adaptarea facilă la utilizarea oricărui program de acest tip; -dezvoltarea competenței de a interpreta corect rezultatele obținute și de a extrage datele necesare etapelor de proiectare a elementelor structurale	
Descrierea cursului:	
1. Curs	• Obiectul cursului. Etapele generale ale definirii unui model structural. (2 ore) • Modelarea elementelor structurale: grinzi, stâlpi, contravântuiri. (2 ore) • Modelarea elementelor structurale: planșee, rampe. (2 ore) • Modelarea elementelor structurale: pereți structurali (2 ore) • Modelarea fundațiilor și a interacțiunii sol-structură (2 ore) • Modelarea comportării structurale de ansamblu. Modelarea acțiunilor. (1 ore) • Tipuri de calcul structural. Calculul static liniar (1 ore) • Calculul seismic. Aplicarea, utilizând programele de calcul structural, a prevederilor prescripțiilor românești și europene de proiectare seismică (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	• Structură multietajată în cadre din beton armat: prezentarea structurii, modelarea caracteristicilor de ansamblu (2 ore) • Structură multietajată în cadre din beton armat: modelarea elementelor structurale și a solicitărilor statice. Calculul static liniar (2 ore)

	• Structură multietajată în cadre din beton armat: calculul seismic prin metoda forțelor seismice statice echivalente, conform prescripțiilor în vigoare (2 ore) • Structură multietajată în cadre din beton armat: calculul seismic cu spectre de răspuns, conform prescripțiilor în vigoare (2 ore) • Structură multietajată cu pereți structurali din beton armat: modelare, calcul static, calcul seismic (2 ore) • Calculul eforturilor în planșee. Scheme de încărcare specifice (2 ore) • Verificare intermediară (2 ore) • Modelarea infrastructurii pe mediu elastic: fundații izolate, fundații continue, fundații de tip radier. Tasări de reazeme. (2 ore) • Structură multietajată în cadre metalice cu contravântuiri și planșeu compozit: calcul static, calcul seismic (2 ore) • Particularități de modelare structurală: structuri, elemente și secțiuni cu forme complexe (2 ore) • Dimensionarea și verificarea elementelor structurale cu ajutorul programelor de calcul (2 ore) • Generarea, organizarea, prezentarea digitală și utilizarea rezultatelor numerice și grafice ale calculelor structurale în realizarea documentației de proiect (2 ore) • Verificare: probă practică (2 ore) • Verificare finală: probă scrisă (2 ore)
3. Bibliografie	1. Craifaleanu I. G. (2015). Calculul structurilor din beton armat cu programul ETABS. Exemple rezolvate. Matrix Rom, București, 152 p. 2. Craifaleanu, I.-G. (2007). Introducere în calculul structural cu programul SAP2000. Aplicarea în acord cu noile prescripții românești de proiectare antiseismică. Matrix Rom, București, 137 p. 3. Craifaleanu, I.-G. Note de curs și tutoriale pentru calculul structural. Materiale în format digital, disponibile online 4. P100-1/2013 (2013). Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri. Monitorul Oficial, partea I, nr. 558 din 03.09.2013. 5. SR EN 1992-1-1:2004. Eurocod 2: Proiectarea structurilor de beton. Partea 1-1: Reguli generale și reguli pentru clădiri. ASRO. 6. SR EN 1998-1:2004 (2004). Eurocod 8: Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur. Partea 1: Reguli generale, acțiuni seismice și reguli pentru clădiri. Asociația de Standardizare din România, ASRO.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,3
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,7
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Verificare scrisă finală din materia de curs (chestionar online rezolvat în sală), verificare practică (aplicații practice de calcul structural, cu verificări intermediare pe categorii de probleme și acumulare de puncte).	

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	8	8. Studiu pentru examinarea finală	6
2. Studiu bibliografie obligatorie	1	9. Ședințe de consultații	2
3. Studiu bibliografie suplimentară	1	10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei	7	11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	1
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	2	13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Eugen Lozincă
	Titular de disciplină:
	Conferențiar universitar Craifaleanu Iolanda-Gabriela
	Conferențiar universitar Craifaleanu Iolanda-Gabriela
	Conferențiar universitar Craifaleanu Iolanda-Gabriela

Numele disciplinei:	Practică de specialitate						
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV		
Program de studii	CCIA						
Cod plan:	6		Cod disciplină:		198		
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)		A / R	Credite ECTS (CR):	E(C)	4
Semestrul:	6					P	
Categoria 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	0	Activitate didactică asistată parțial		119,99 99999 9	
Activitate didactică asistată integral:	0	Din care, săptămânal:					
		Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
		0	0	0	0		

Departament	DHEPM
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Vlăduț Alexandru Cezar

Rezultatele învățării:	
1. Aplicarea cunoștințelor tehnice – Transpunerea conceptelor teoretice în activități specifice domeniului ales. 2. Dezvoltarea competențelor profesionale – Îmbunătățirea capacității de analiză, sinteză și luare a deciziilor în contexte reale. 3. Familiarizarea cu procesele din industrie – Înțelegerea fluxurilor tehnologice, standardelor și reglementărilor specifice. 4. Interacțiunea cu mediul economic – Adaptarea la cerințele pieței muncii și colaborarea cu profesioniști din domeniu.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	În funcție de domeniul ales, studenții își vor desfășura activitatea astfel: 1. Proiectare – Elaborarea de planuri și detalii tehnice, utilizarea programelor de modelare și calcul structural, întocmirea documentațiilor tehnice. 2. Execuție – Implicarea în organizarea și coordonarea șantierului, monitorizarea lucrărilor și verificarea respectării normelor tehnice. 3. Consultanță – Analiza și optimizarea soluțiilor tehnice, participarea la evaluări tehnico-economice și verificarea conformității cu reglementările în vigoare.
3. Bibliografie	Normative si legi specifice puse la dispozitie de coordonator

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
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,5
4. Alte criterii (se vor specifica)	0
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
La finalul stagiului, studenții vor redacta un raport de practică, evidențiind activitățile desfășurate și competențele dobândite.	

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	0	8. Studiu pentru examinarea finală	0
2. Studiu bibliografie obligatorie	0	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:	0

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Iancu Iulian
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Vlăduț Alexandru Cezar

Numele disciplinei:	Managementul clasei de elevi								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		199				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	3	
Semestrul:	6						P		
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	DPPD
Cadru didactic titular:	Conferențiar Enache Roxana

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studentul va putea explica conceptele de bază din managementul clasei de elevi, stiluri didactice, managementul deciziei, managementul conflictelor educationale; Abilități: studentul va putea aplica conceptele de bază ale managementului clasei, managementul timpului, conflictelor, deciziei; Responsabilitate și autonomie: studentul va gestiona activități didactice, prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile; își va asuma responsabilitatea pentru gestionarea dezvoltării profesionale a indivizilor și grupurilor.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Delimitări conceptuale: management, management educațional, management instituțional, management organizațional, managementul clasei de elevi. Clasa de elevi ca organizație: roluri manageriale; competente manageriale; stiluri de conducere. (2 ore) 2. Clasa de elevi ca grup psiho-social. Studiul relațiilor interpersonale din clasa de elevi. (2 ore) 3. Dimensiuni ale managementului clasei de elevi. Studii de caz. (2 ore) 4. Managementul învățării eficiente. (2 ore) 5. Managementul priorităților, timpului și stresului în activitățile didactice. (2 ore) 6. Managementul clasei de elevi din perspectivă postmodernă. (1 ora) 7. Stiluri de comunicare și interacțiune didactică. (1 ora) 8. Calități și competențe profesionale ale cadrelor didactice. (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/	1. Rolul recompenselor în managementul clasei de elevi. (2 ore) 2. Rolul pedepselor în managementul clasei de elevi. (2 ore) 3. Probleme comportamentale în context educațional. (2 ore)

Practică	4. Comunicare didactică (verbală, non-verbală și paraverbală) în managementul clasei de elevi. (2 ore) 5. Managementul timpului în context educațional. (2 ore) 6. Caracteristici și implicații ale specializărilor emisferelor cerebrale în managementul clasei de elevi. (2 ore) 7. Autoritate, putere și libertate în managementul clasei de elevi. (2 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie: 1) Enache R., Managementul clasei din perspectivă postmodernă, Ed. Universitară, 2019 2) Enache R., Managementul comunicării didactice, Ed. Universitară, 2019 3) Enache R., Managementul organizației școlare, Ed. Universitară, 2019 4) Enache R., Fundamente ale managementului educațional, Ed. Universitară, 2019 Bibliografie suplimentară: 1) Enache R., Managementul relațiilor - negociere și conflict, Ed. Universitară, 2019 2) Enache R., Managementul învățării, Ed. Universitară, 2019

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,4
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,2
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,4
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluarea activității la seminar include rezolvarea individuală a minim șase aplicații maxim zece. Participarea la activitățile didactice asistate trebuie să respecte cerințele minime specificate în Regulamentul privind organizarea activității didactice
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisă cu 3-5 subiecte de teorie aplicată, timpul de rezolvare a subiectelor este de 120 de minute.	

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	3	9. Ședințe de consultații	0
3. Studiu bibliografie suplimentară	2	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	Şef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Prof. dr ing. Stoica Adrian
	Titular de disciplină:
	Conferenţiar Enache Roxana

Numele disciplinei:	Practică pedagogică II						
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV		
Program de studii	CCIA						
Cod plan:	6		Cod disciplină:		200		
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)		C	Credite ECTS (CR):	E(C)	2
Semestrul:	6				P		
Categoriza 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	0	Activitate didactică asistată parțial		35,999 99999 4	
Activitate didactică asistată integral:	0	Din care, săptămânal:					
		Curs	Seminar	Laborator	Proiect		
		0	0	0	0		

Departament	DPPD
Cadru didactic titular:	Conferențiar Goga Maria

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studenții vor fi capabili să explice principiile, metodele și strategiile didactice specifice procesului de predare-învățare-evaluare. Abilități: studenții vor fi capabili să planifice, organizeze și desfășoare activități didactice, aplicând cunoștințele teoretice în contexte educaționale reale. Responsabilitate și autonomie: studenții vor fi capabili să reflecte critic asupra propriei activități didactice, să colaboreze eficient cu mentorul și colegii și să demonstreze inițiativă și responsabilitate profesională în mediul educațional.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Proiectarea activității didactice Asistența la activitățile didactice susținute de profesor Asistența la lecțiile de proba ale colegilor Susținerea lecțiilor de probă Susținerea lecției finale și discutarea lecției finale Completarea caietului de practică pedagogică Activitate de diriginte
3. Bibliografie	• Barkoczi, N., Nechita, A.M. (2021). Ghid de practică pedagogică, Cluj-Napoca: UTPRESS • Bibire, L., Vrabie, A., Boca, L., Puiu, L. (2018). Ghid de practică pedagogică, Bacău: Alma Mater • Ionescu, M., Chiș, V. (2010). Pedagogia aplicată. Cluj-Napoca: Eikon. • Iucu, B. (2006). Managementul clasei de elevi, Iași: Editura Polirom • Manolescu, M. (2011). Ghid de practică pedagogică, București: MEC

	(Proiectul pentru Învățământul Rural) • Molan, V. (2007). Inspecția școlară, componentă a managementului educațional, Pitești: Ed. Paralela 45 • *** Legea educației naționale, nr.1/2011
--	---

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

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

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Prof. dr ing. Stoica Adrian
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Goga Maria

Numele disciplinei:	DPPD - Examen de absolvire Nivel I								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		201				
Anul de studiu:	3	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	5	
Semestrul:	6						P		
Categoriza 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		0	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	0	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		0		0		0		0	

Departament	DPPD
Cadru didactic titular:	Conferentiar Goga Maria

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: La finalul modului, studenții vor fi capabili să explice conceptele, teoriile și principiile fundamentale ale psihologiei educației și ale științelor pedagogice, să descrie procesele de predare-învățare-evaluare Abilități: studenții vor fi capabili să elaboreze și să implementeze planuri și activități didactice, să aplice metode și strategii de predare adaptate nevoilor elevilor, să utilizeze instrumente de evaluare a progresului școlar, precum și să comunice eficient și empatic în contexte educaționale. Responsabilitate și autonomie: studenții vor fi capabili să reflecte critic asupra propriei activități didactice, să demonstreze responsabilitate profesională și etică în relația cu elevii, colegii și instituția școlară, să lucreze colaborativ în echipe educaționale și să își asume inițiativa în procesul propriei formări continue.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Studenții vor elabora un portofoliu cu activități didactice specifice formării psihopedagogice (eseuri, referate, prezentări, hărți conceptuale etc), care va fi prezentat în ziua examenului.
3. Bibliografie	• Almășan, B., Dumitrache, A., Perțea, A., Norel, M., Horumbă, M. (2022). Ghidul practic al profesorului online, București: Editura Universitară • Apostolache, R. (2022). Competența pedagogică digitală. Iași: Editura Polirom • Borzea Popovici, A. (2017). Integrarea curriculară și dezvoltarea capacităților cognitive, Iași: Editura Polirom • Ceobanu, C., Cucoș, C., Istrate, O. Pânișoară, I.O. (2020). Educația digitală, Iași: Editura Polirom

	• Cerghit, I., (2008). Sisteme de instruire alternative si complementare. Structuri, stiluri si strategii, Iași: Editura Polirom, • Cucuș, C. (2013). Educația. Experiențe, reflecții, soluții, Iași: Editura Polirom • Cucuș, C. (2014). Pedagogie, Ediția a III a, Iași: Editura Polirom • Goga, M., Tacea, A.F. (2022). Ipostaze ale dezvoltării studenților, București: Editura Universitară • Marinescu, M. (2007). Tendințe și orientări în didactica modernă, București: Editura Didactică și Pedagogică • Neacșu, I. (2015). Metode și tehnici de învățare eficientă. Fundamente și practici de succes, Iași: Editura Polirom • Păun, E. (2017). Pedagogie. Provocări și dileme privind școala și profesia didactică, Iași: Editura Polirom • Păun, E. (2022). Școala viitorului sau viitorul școlii? Perspective asupra educației pandemice, Iași: Editura Polirom
--	--

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

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

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Prof. dr ing. Stoica Adrian
	Titular de disciplină:
	Conferentiar Goga Maria

--	--

Numele disciplinei:	Structuri de beton armat II								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		202				
Anul de studiu:	4	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E / P	Credite ECTS (CR):	E(C)	4	
Semestrul:	7						P	3	
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		42	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	98	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		4		0		0		3	

Departament	DCBA
Cadru didactic titular:	Conferențiar universitar Dan Zamfirescu Conferențiar universitar Viorel Popa

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studentul va putea explica conceptele de bază ale inginerie structurilor aplicate în domeniul răspunsului seismic al structurilor de beton armat ; Abilități: studentul va putea aplica conceptele de bază ale ingineriei structurilor și ingineriei seismice pentru dimensionarea și verificarea structurilor de beton armat în cadre sau cu pereți pentru clădiri solicitate la acțiuni seismice puternice, în acord cu prevederile reglementărilor tehnice în construcții din România și standardele europene; Responsabilitate și autonomie: studentul va putea participa la realizarea lucrărilor de proiectare a structurilor de beton armat în cadre sau cu pereți pentru clădiri solicitate la acțiuni seismice și va demonstra capacitatea de a lucra autonom și în echipă, respectând termenele și cerințele de calitate stabilite.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1.Structuri de beton armat solicitate la acțiuni seismice: Reprezentarea acțiunii seismice în proiectarea structurilor. Determinarea acțiunii seismice pentru proiectare. Metode de calcul structural pentru proiectare. (4 ore) 2.Structuri de beton armat solicitate la acțiuni seismice: filozofia de proiectare, exigențe de proiectare a structurilor de beton. Verificarile implicate la proiectarea structurilor la acțiuni seismice (stari limita). (4 ore) 3.Structuri de beton armat solicitate la acțiuni seismice: clase de ductilitate si factori de comportare pentru structurile de beton armat, conditii si recomandari privind configuratia structurala. (4 ore) 4.Structuri in cadre de beton armat solicitate la acțiuni seismice: comportarea sub încărcări, mecanisme de plastificare, proiectarea la capacitate. (2 ore) 5.Structuri in cadre de beton armat solicitate la acțiuni seismice: verificarea rigidității la deplasare laterală. (3 ore) 6.Structuri in cadre de beton armat solicitate la acțiuni seismice: eforturi de proiectare. (7 ore)

	7.Structuri in cadre de beton armat solicate la actiuni seismice: dimensionare și detaliere grinzi și stâlpi. (6 ore) 8.Structuri in cadre de beton armat solicate la actiuni seismice: verificarea nodurilor. (2 ore) 9.Structuri cu pereți de beton solicate la acțiuni seismice: definiții, clasificări, forme constructive, comportarea pereților la solicitări monotone și ciclice. (4 ore) 10.Structuri cu pereți de beton solicate la acțiuni seismice: exigente generale de proiectare, alcătuirea generală și dispunerea elementelor vertical, predimensionarea, schematizarea pereților pentru calcul (schema de calcul, secțiuni active, rigidități de calcul, factori de comportare) (4 ore) 11.Structuri cu pereți de beton solicate la acțiuni seismice: eforturi de proiectare. (4 ore) 12.Structuri cu pereți de beton solicate la acțiuni seismice: dimensionarea și detalierea pereților. (4 ore) 13.Elemente de proiectare a infrastructurilor pentru constructii etajate cu structura de beton armat. (4 ore) 14.Structuri de hale parter cu stâpi în consolă (Definiție, alcătuire, comportarea sub încărcări, mecanisme de plastificare, proiectarea la capacitate, eforturi de proiectare). (4 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Proiectarea structurii în cadre de beton armat monolit a unei clădiri etajate, sub acțiuni gravitationale si seismice. 1.Prezentarea temei de proiect. Determinarea încărcărilor în combinația seismică. Predimensionarea elementelor (3 ore) 2.Proiectarea planșeelor (plăci monolite). Calcul prin metoda simplificată în domeniul elastic. (3 ore) 3.Desen plan cofraj și armare planșeu (3 ore) 4.Verificare cu notare parțială (3 ore) 5.Calcul structural: determinarea eforturilor secționale și a deformațiilor relative de nivel (3 ore) 6.Dimensionarea si armarea grinzilor (3 ore) 7.Desen plan cofraj și armare grinzi (3 ore) 8.Verificare cu notare parțială (3 ore) 9.Dimensionarea și armarea stâlpilor (3 ore) 10.Calculul nodurilor (3 ore) 11.Desen plan cofraj și armare stâlpi (3 ore) 12.Predimensionare infrastructură (3 ore) 13.Verificare generală a proiectului (3 ore) 14.Predarea cu susținere a proiectului (3 ore)
3. Bibliografie	Bibliografie obligatorie (curs): Viorel Popa, Construcții de beton armat, note de curs, partea a II-a, 2020, Editura Conspress București, ISBN 978-973-100-453-2 Bibliografie obligatorie (proiect): Viorel Popa, Andrei Papurcu, Structuri în cadre de beton, îndrumător de calcul, 2018, Editura Conspress București, ISBN 978-973-100-463-1

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,9
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0
Laborator	0
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0

3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,1
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0
4. Alte criterii (se vor specifica)	Poderea de 10% din evaluarea periodică se acordă studenților care participă activ la curs și răspund corect la întrebările adresate de către cadrul didactic. În celelalte situații, ponderea examinării finale este de 100%. Proiectul are notă distinctă, act
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Examen: probă scrisă cu 2-4 subiecte sau test cu răspunsuri multiple cu 25-35 de întrebări Proiect: evaluarea proiectului 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	4	8. Studiu pentru examinarea finală	6
2. Studiu bibliografie obligatorie	4	9. Ședințe de consultații	2
3. Studiu bibliografie suplimentară	0	10. Documentare practică pe teren	0
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	0
5. Pregătire teme	24	12. Studiu resurse internet	2
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	0	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	0	Numărul total de ore:	42

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Eugen Lozincă
	Titular de disciplină:
	Conferențiar universitar Dan Zamfirescu Conferențiar universitar Viorel Popa

Numele disciplinei:	Construcții metalice II								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		203				
Anul de studiu:	4	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	6	
Semestrul:	7						P		
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		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	70	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		3		0		0		2	

Departament	DCMMGI
Cadru didactic titular:	Conferențiar Kober Helmuth Preda Daniela Eugenia Preda Daniela Eugenia Preda Daniela Eugenia Preda Daniela Eugeniauniversitaruniversitar

Rezultatele învățării:
Cunoștințe: Cunoașterea posibilităților de cedare prin flambaj a elementelor din oțel supuse la compresiune sau/și încovoiere și a factorilor care influențează pierderearea stabilității generale (tipul secțiunii transversale a elementului, legăturile barei, modul de aplicare al încărcării exterioare al încărcării; influența formei diagramei de moment încovoiator în lungul barei); Cunoașterea posibilităților de cedare prin voalare a elementelor din oțel supuse la compresiune, încovoiere, forfecare și/sau forțe concentrate și a factorilor care influențează pierderearea stabilității locale; Condiții constructive privind dispunerea și dimensiunile rigidizărilor; Probleme speciale legate de alcătuirea și verificarea prin calcul a grinzilor cu zăbrele metalice; Cunoștințe cu privire la înădirea elementelor de construcții metalice utilizând tije (nituri, șuruburi pretensionate și nepretensionate), suduri în adâncime și în relief. Abilități: Calculul la stări limită al elementelor de construcții metalice supuse la compresiune centrică; Verificarea elementelor de solidarizare (plăcuțe, zăbrele); Calculul la stări limită al elementelor de construcții metalice cu inimă plină supuse la încovoiere, respectiv la compresiune și încovoiere (stări limită de rezistență, stabilitate locală, stabilitate generală, oboseală, deformații vertical respectiv orizontale); Cunoașterea modului de desen și cotare al elementelor de construcții metalice. Realizarea desenelor de anamblu, a secțiunilor și detaliilor; Debitarea pieselor metalice; Modul de cotare pe planșele de execuție al sudurilor și șuruburilor; Dimensionarea, desenul și cotarea unei îmbinări cu șuruburi; Realizarea extraselor de laminate în cazul elementelor de construcții metalice; Dimensionarea la acțiuni seismice a unui sistem de contravântuire vertical între stâlpi

(elemente component disipative și nedisipative + prinderile acestora).

Responsabilitate și autonomie:

Redactarea notelor de calcul și realizarea planșelor pentru un proiect comun de construcții metalice.

Descrierea cursului:

1. Curs	1. Bare supuse la compresiune centrică: (12 ore) aspecte generale, tipuri de secțiuni; - rolul elementelor de solidarizare; - moduri de flambaj la bare comprimate; - flambajul barei ideale, lungimi de flambaj, factori ce influențează flambajul barei reale; - formulare matematică coeficient de flambaj; descriere verificări la bare comprimate centric; - verificarea de flambaj la bare cu secțiune unitară (flambaj prin încovoiere, prin răsucire și prin încovoiere-răsucire), verificări de zveltețe, verificări de suplețe; - exemple de verificare pentru bare cu secțiune unitară; - verificarea barelor realizate din ramuri mult depărtate (forța tăietoare asociată flambajului, verificări zăbreluțe, verificări plăcuțe, verificarea la flambaj a barelor realizate din două ramuri mult depărtate); - exemplu de verificare bară comprimată cu două ramuri solidarizate pe rând cu zăbreluțe și cu plăcuțe. 2. Bare încovoiate cu secțiune unitară: (15 ore) - aspecte generale, tipuri de secțiuni; descriere verificări la bare încovoiate cu secțiune unitară; - verificări de rezistență în domeniul plastic și elastic sub acțiunea momentului încovoiator și a forței tăietoare; procedură de dimensionare a secțiunilor "I" dublu-simetrice sub acțiunea momentului încovoiator, exemple; - verificări de rezistență sub acțiunea forțelor aplicate local, exemplu de verificare pentru o secțiune "I" mono-simetrică supusă simultan la moment încovoiator, forță tăietoare și forță concentrată; - verificări prin calcul a stabilității locale a inimii grinzilor cu inimă plină sub acțiunea separată sau simultană a momentului încovoiator (cu sau fără forță axială), a forței tăietoare și a forțelor concentrate, exemplu; - rigidizările grinzilor cu inimă plină (funcțiuni, amplasare, condiții constructive, verificări prin calcul rigidizări de reazem), caz particular grinzi de rulare; - stabilitatea generală a grinzilor cu inimă plină (fenomen, influența punctului de aplicare al încărcării pe secțiune, influența formei diagramei de moment încovoiator, influența legăturilor laterale), exemple; - verificarea la starea limită de deformație; - verificarea la starea limită de oboseală, descriere, exemplu. 3. Bare comprimate și încovoiate cu secțiune unitară: (9 ore) - aspecte generale, tipuri de secțiuni; - descriere verificări la bare încovoiate și comprimate cu secțiune unitară; - deformații laterale admise la stâlpi, drifturi admise sub acțiunea seismului, vântului și podurilor rulante; - verificări de rezistență în domeniul plastic și elastic sub acțiunea simultană a momentului încovoiator, forței axiale și a forței tăietoare, exemple; - verificarea stabilității generale a barelor comprimate și încovoiate cu secțiune "I" cu inimă plină, comentarii relații de verificare, exemple.
---------	--

	4. Grinzi cu zăbrele: (4ore) - aspecte generale; tipuri de grinzi cu zăbrele; limitări ale dimensiunilor grinzilor cu zăbrele; - avantaje și dezavantaje ale grinzilor cu zăbrele în raport cu grinzile cu inimă plină; - sisteme de dispunere a zăbrelelor, criterii de alegere a sistemului de zăbrele; - domenii de utilizare; secțiuni transversale utilizate. 5. Înnădirea barelor: (2 ore) - aspecte generale; principii de înnădire; - exemple de îmbinări cu sudură în adâncime, cu sudură în relief și cu șuruburi.
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Descrierea proiectului: 1. Tema și alcătuirea ansamblului structural al platformei (1 ora) 2. Proiectare și desen platelaj; (2 ore) 3. Proiectare grindă secundară; (2 ore) 4. Proiectare și desen grindă principal; îmbinare de montaj între tronsoane; (7 ore) 5. Proiectare și desen stâlp comprimat centric; extras de laminate stâlp comprimat centric; (5 ore) 6. Desen detaliu de rezemare grindă principală pe stâlp; (1 ora); 7. Proiectare și desen contravântuiri verticale între stâlpi; (6 ore) 8. Desen ansamblu structural; (2 ore); 9. Susținere proiect. (2 ore)
3. Bibliografie	-, „Construcții cu structură metalică” C.Dalban, Ș.Dima, E.Chesaru, C.Șerbescu. EDP 1997; - CRO-2012 „Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții”; - SREN 1993-1-1/2006 „Proiectarea structurilor de oțel. Reguli generale și reguli pentru clădiri”; - SREN 1993-1-5/2008 „Proiectarea structurilor de oțel. Elemente structurale din plăci plane solicitate în planul lor”; - SREN 1993-1-8/2006 „Proiectarea structurilor de oțel. Proiectarea îmbinărilor”; - Note de curs;

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,25
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0,5
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,25
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
În cadrul acestei discipline, studenții obțin o singură notă calculată ca medie aritmetică a două	

note: o notă la pentru cunoștințele dobândite la curs și o altă notă pentru proiect. Fiecare dintre cele două note reprezintă 50% din nota finală.

Nota obținută la pentru cunoștințele dobândite la curs are patru componente toate cu pondere de 25% în notare:

1. Parte teoretică (răspunsul în scris la un număr de cel mult 10 întrebări din materia predată; 5 întrebări vor fi din materia predată în primele 7 cursuri, iar 5 întrebări vor fi din ultimele 7 cursuri predate); atât la examinarea față în față cât și în cazul examinării online, lucrările se corectează în prezența studentului examinat, acesta având posibilitatea să aducă clarificări legate de cele scrise sau să răspundă suplimentar la întrebări. Examinarea online este tip scris/oral.

2. Parte aplicativă (rezolvarea unui număr de 4 aplicații constând în verificarea prin calcul a unor elemente structurale sau componente ale acestora de tipul celor prezentate în cadrul cursului; 2 aplicații vor fi din cursurile 1-6, iar două aplicații vor fi din cursurile 8-12).

Observații:

a) după primele șapte cursuri predate studenții pot susține o lucrare de degrevare constând în răspunsul în scris la un număr de 5 întrebări din materia predată în aceste cursuri (ponderea acestei note este 25% din nota obținută la examen pentru cunoștințele dobândite la curs);

b) după primele șase cursuri predate studenții pot susține o lucrare de degrevare în care să rezolve 2 aplicații de tipul celor predate în aceste cursuri (ponderea acestei note este 25% din nota obținută la examen pentru cunoștințele dobândite la curs);

c) după primele douăsprezece cursuri predate studenții pot susține o lucrare de degrevare în care să rezolve 2 aplicații de tipul celor predate în cursurile 8-12 (ponderea acestei note este 25% din nota obținută la examen pentru cunoștințele dobândite la curs);

d) Studenții pot reface oricare din cele trei degrevări la data susținerii examenului din sesiune, luându-se în considerare nota cea mai mare obținută la degrevare sau la examinarea finală!

Nota obținută la proiect are două componente:

Note obținute în urma unor notări parțiale, ce cuprind evaluarea părților scrise și desenate ale proiectului pe parcursul semestrului. Note obținute la susținerea finală a proiectului ce cuprind evaluarea părților scrise și desenate ale proiectului. Ponderea acestor notări va fi comunicată în prima ședință de cadrul didactic ce predă proiectul.

Observații:

a) Susținerea proiectului are loc prin răspunsul oral sau/și scris la diferite întrebări din partea scrisă și desentă a proiectului. Examinarea online este tip scris/oral.

b) La susținerea finală studenții trebuie să fie capabili să deseneze diferite secțiuni sau detalii caracteristice ale elementelor de construcții metalice tratate în 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	8	8. Studiu pentru examinarea finală	8
2. Studiu bibliografie obligatorie		9. Ședințe de consultații	2
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	2
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	8	13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea

	Director de departament:
	Şef lucr. dr. ing. Iliescu Mădălin
	Titular de disciplină:
	Conferenţiar Kober Helmuth
	Preda Daniela Eugenia Preda Daniela EugeniaPreda Daniela Eugenia Preda Daniela Eugeniauniversitaruniversitar

Numele disciplinei:	Management în construcții I								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		204				
Anul de studiu:	4	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	4	
Semestrul:	7						P		
Categoriza 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		28	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	56	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		2		0	

Departament	DCMMGI
Cadru didactic titular:	Şef de lucrări/Lector Ionescu-Vlasceanu Marian Silviu Şef de lucrări/Lector Stoian Marina Şef de lucrări/Lector Stoian Marina Stoian Marina Stoian Marinauniversitaruniversitar

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: documentatiile tehnico-economice de deviz si decontarea executiei lucrarilor, ciclul de viață al proiectului/investiției si al produsului construcție - Faze, introducerea în procedee de planificare ; Abilități: in elaborarea documentatiilor tehnico-economice de deviz, participarea la procedurile de licitatie-ofertare, planificarea, organizarea și urmărirea executiei lucrarilor de constructii; Responsabilitate și autonomie: in elaborarea documentațiilor tehnico-economice de deviz, a documentelor necesare participării cu succes la procedurile de licitatie-ofertare, urmărirea execuției lucrărilor și actualizarea planurilor de execuție afectate de factorii perturbatori specifici domeniului de construcții.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Obiectivele și conținutul disciplinei (1 ore) 2. Aspecte conceptuale manageriale (3 ore) 3. Managementul activităților productive de construcții, particularitățile activității societăților comerciale și a procesului productiv de construcții (4 ore) 4. Traectoria ciclului de viața a produsului construcție. Faze (6 ore) 5. Documentația tehnico-economică de deviz (7 ore) 6. Planificarea și organizarea execuției lucrărilor de construcții , parametrii, metode de planificare și organizare a execuției lucrărilor, Metoda Succesiunii, Metoda în Lanț, Procedul MPM. (7 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/	1. Prezentarea temei documentatiei tehnice (2 ore) - Obiectivul și conținutul proiectului; - Date de tema pentru individualizarea proiectului.

Practică	2. Antemăsurătoare (7 ore) 3. Elaborarea devizului oferta pe categorii de lucrari (LISTA cu cantități de lucrări pe categorii de lucrari, Formularul F3) si a LISTELOR cu consumurile de resurse, FORMULARELE C6, C7, C8, a Centralizatoarelor, Devizului Obiectului și Devizului General. Prezentare program de elaborare devize. (9 ore) 4. Înălțuirea tehnologico-organizatorică a activităților (proceselor) si determinarea ritmurilor de executie si a formatiilor de muncitori. – Corectura devize si liste (5 ore) 5. Programarea lucrărilor însoțită de graficele calendaristice tip Gantt și al resurselor umane - Corectură ritmuri și formații. (5 ore)
3. Bibliografie	1. Marina Stoian, Marian Silviu Ionescu-Vlăsceanu "Management în construcții I", Ed. CONSPRESS, Bucuresti, 2022; 2. Marian Silviu Ionescu-Vlăsceanu "Management în construcții II", Ed. CONSPRESS, Bucuresti, 2022; 3. Marian Silviu Ionescu Vlăsceanu, Teza de doctorat: „Managementul Dezvoltării Firmei de Construcții Utilizând Instrumente Financiare Moderne” , UTCB, 2011; 4. Marina Stoian, „The methodological management system in the management system in the construction company”, 5th International Conference of Management and Industrial Engineering – ICMIE 2011, Universitatea Politehnică, 2011, București; 5. Marina Stoian, Teza de doctorat : „Contribuții la Creșterea Eficienței Economice în Firmele de Construcții prin Utilizarea Metodelor Moderne de Management”, UTCB, 2009; 6. Hotărârea Guvernului României Nr. 907 din 29 noiembrie 2016 actualizată, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, publicat in Monitorul Oficial nr. 147 din 27 februarie 2017. 7. Postavaru N., Badiu C., Ionescu Vlasceanu M. S., Ionascu G., "Managmentul lucrărilor de construcții", Volumul I , Partea III, Finanțarea dezvoltării și a activităților curente, Editura CONSPRESS, 2012; 8. Marina Stoian, "Eficiența economică în compania de construcții", Conspress București, 2011; 9. Mihail Toma, Note de curs " Management in construcții", Universitatea Tehnică de Construcții București, 2015; 10. Legea nr. 98 din 19.05.2016 privind achizițiile publice; 11. Hotărârea Guvernului României nr. 395 din 02.06.2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului - cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice; 12. Legea nr. 100/2016 privind concesiunile de lucrări și concesiunile de servicii, publicată în Monitorul Oficial al României nr. 392/2016; 13. Ordonanța de Urgență nr. 114/09.07.2020 privind modificarea și completarea unor acte normative cu impact în domeniul achizițiilor publice; 14. HG 925/2006 pentru aprobarea normelor de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractelor de achiziție publică din OUG 34/2006; 15. OUG 34/2006 privind atribuirea contractelor de achiziție publică, a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii publicată în Monitorul Oficial nr. 625 din 20.7.2006, actualizată; 16. Hotărârea Guvernului Romaniei nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, modificat si completat;

	17. ORDIN Nr. 1014/874 al Ministerului Finanțelor Publice/ Ministerului Lucrărilor Publice, Transporturilor și Locuinței din 6 iunie 2001 privind aprobarea structurii, conținutului și modului de utilizare a Documentației standard pentru elaborarea și prezentarea ofertei pentru achiziția publică de lucrări; 18. ORDIN Nr. 863 din 2 iulie 2008 pentru aprobarea Instrucțiunilor de aplicare a unor prevederi din HGR 28/2008; 19. Hotărârea Guvernului nr.28/2008 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții; 20. Augustin Purnuș, Mihail Toma, „Elaborarea documentației economice pentru lucrările de construcții civile”, Universitatea Tehnică de Construcții, București, 1998; 21. Legea nr. 261 din 7 iulie 2009 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 214/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții;
--	---

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

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	8	8. Studiu pentru examinarea finală	7
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	4	12. Studiu resurse internet	
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise		13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	7	Numărul total de ore:	28

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Iliescu Mădălin
	Titular de disciplină:

	Şef de lucrări/Lector Ionescu-Vlasceanu Marian Silviu
	Şef de lucrări/Lector Stoian Marina
	Şef de lucrări/Lector Stoian Marina Stoian Marina universitar universitar

Numele disciplinei:	Tehnologia lucrărilor de construcții I								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		205				
Anul de studiu:	4	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	4	
Semestrul:	7						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		0		
Activitate didactică asistată integral:	42	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		1		0	

Departament	DCCIUT
Cadru didactic titular:	Conferențiar Budan Constantin Șef de lucrări/Lector Spatarelu Iulian

Rezultatele învățării:	
- capacitatea de a organiza/evalua/conduce activități privind executarea lucrărilor de cofrare a elementelor de beton, beton armat si precomprimat; - capacitatea de a organiza/evalua/conduce activități privind executarea lucrărilor de armare a elementelor de beton, beton armat si precomprimat; - capacitatea de a organiza/evalua/conduce activități privind prepararea betonului; - întocmirea proiectelor tehnologice privind proiectarea compoziției betoanelor cu proprietăți specificate; - întocmirea proiectelor tehnologice privind gradul de maturizare al betonului in condiții specificate - întocmirea proiectelor tehnologice privind lucrări de cofrare.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Noțiuni introductive (tehnologie, definiții, caracteristici si particularități ale producției de construcții, conceptual de performanta in construcții) (1 ora) 2. Industrializarea lucrărilor de construcții (conceptual de industrializare, condițiile si căile de realizare a industrializării, proiectarea tehnologica) (1 ora) 3.Tehnologia lucrărilor de cofrare: (7 ore) 4. Tehnologia lucrărilor de armare: (5 ore) 5. Tehnologia lucrărilor de preparare a betoanelor: (6 ore) 6. Transportul betonului: (2 ore) 7. Vizite la șantier: (6 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Stabilirea compoziției betonului.(8 ore) 2. Calculul gradului de maturizare al betonului.(2 ore) 3. Cofrarea unui stâlp folosind sistemul CMS.(4 ore)
3. Bibliografie	1. C. Budan – Tehnologia lucrărilor de construcții I – (format digital)

	2. I. Spătărelu, M. Niste – Tehnologia lucrărilor de construcții I – (format digital)
	3. I. Spătărelu – Îndrumător Tehnologia lucrărilor de construcții I – (format digital)
	4. M. Teodorescu, C. Budan, s.a. – Proiectarea compoziției betoanelor cu densitate normala, Ed. Conspress, 2004
	5. *** – NE012 -1:2007 – Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat: PARTEA 1: Producerea betonului
	6 *** – NE012 -2:2010 – Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat: PARTEA 2: Executarea lucrărilor din beton

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,7
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	0,3
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisa cu examinare orală asupra problemelor insuficient tratate. Prezentarea la examinarea finală este condiționată de întocmirea și susținerea lucrărilor/proiectului de la seminar. În calculul notei finale intra 70% examinarea scrisă și 30% proiectul realizat la seminar.	

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. Studiu bibliografie obligatorie	3	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	1
5. Pregătire teme	2	12. Studiu resurse internet	2
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Șercăianu Mihai
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Budan Constantin
	Șef de lucrări/Lector Spatarelu Iulian

--	--

Numele disciplinei:	Construcții civile III								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		206				
Anul de studiu:	4	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E / P	Credite ECTS (CR):	E(C)	4	
Semestrul:	7						P	3	
Categoriza 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		42	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	98	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		4		0		0		3	

Departament	DCCIUT
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Bârnaure Mircea Conferențiar Erbașu Ruxandra-Irina

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studentul va putea explica principalele caracteristici ale structurilor clădirilor din fondul construit, vulnerabilitățile acestora prin raportare la reglementările tehnice în vigoare și principiile generale de reabilitare; va cunoaște principiile care stau la baza proiectării preliminară și de detaliu pentru clădirile cu structura din zidărie; Abilități: studentul va putea identifica grupa tipologică din care face parte o clădire existentă; va putea conforma și proiecta la nivel preliminar și de detaliu structura de rezistență a unei clădiri, în acord cu reglementările tehnice aplicabile, în corelare cu funcțiunea acesteia și în concordanță cu cerințele arhitecturale Responsabilitate și autonomie: studentul va putea participa la realizarea lucrărilor de proiectare a structurii unei clădiri cu structura din zidărie și va demonstra capacitatea de a lucra autonom și în echipă, respectând termenele și cerințele de calitate stabilite.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	Capitolul 1. Probleme generale ale clădirilor civile etajate (4 ore) - Exigente esențiale pentru sistemul structural si elemente nestructurale: rezistența mecanică și stabilitate; securitate în caz de incendiu; igiena, sănătate și mediu înconjurător; securitate în utilizare; protecția împotriva zgomotului; economie de energie și izolație termică; reglementări naționale și internaționale; - Principalele caracteristici ale procesului de proiectare a clădirilor; Capitolul 2. Structuri din zidărie (22 ore) - Istoria utilizării structurilor din zidărie (2 ore) - Probleme specifice ale structurilor din zidărie în zone seismice (4 ore) - Materiale actuale pentru zidărie: caracteristici fizico-mecanice (2 ore) - Zidărie: caracteristici fizico-mecanice (2 ore) - Conformarea clădirilor cu structură din zidărie în concordanță cu prevederile din codurile CR6-2013 și P100-1/2013 (4 ore)

- Calculul clădirilor cu pereți din zidărie (8 ore)
- Parțial (2 ore)
- Capitolul 3. Aspecte privind calitatea în construcții (4 ore)
- Faze ale procesului de proiectare (certificat de urbanism, studiu de fezabilitate, fezabilitate, faza PAC, Proiect tehnic și detalii de execuție, verificarea proiectelor, elaborarea caietelor de sarcini, stabilirea fazelor de execuție determinate, întocmirea cărții tehnice a construcțiilor, asistența tehnică pe șantier);
 - Monitorizare și întreținerea clădirilor;
 - Aspecte privind legislația în vigoare;
 - Concepte de bază privind proiectarea funcțională și cea structurală; flexibilitatea funcțională; probleme funcționale specifice clădirilor etajate; clasificarea clădirilor pe baza funcționalității; tipuri de spații funcționale cu exemplificări.
- Capitolul 4. Utilizarea elementelor și componentelor prefabricate la clădiri (6 ore)
- conformare arhitectural-structurală, configurație în plan și pe înălțime;
 - spații funcționale, compartimentări, închideri, înălțimi de nivel, regim de înălțime, volume, factori de iluminare, indici de izolare la zgomot aerian, protecție termică;
 - tipuri de sisteme structurale utilizate;
 - rezolvări constructive pentru componentele structurale și nestructurale: detalii;
 - proiectarea, transportul și punerea în opera a elementelor prefabricate:
 - o planșee și scări prefabricate;
 - ☒ fasii cu goluri rotunde;
 - ☒ panouri mari;
 - ☒ predale cu suprabetonare;
 - ☒ podeste și rampe;
 - o stalpi și grinzi din b.a.;
 - o panouri mari de fatadă;
 - o fundații;
 - avantajele și dezavantajele soluției de utilizare a elementelor prefabricate;
 - factori economici determinați de materiale, tehnologii, cerințele beneficiarilor
 - principii de modelare și calcul ale clădirilor cu sisteme structurale prefabricate;
 - aspecte privind modelarea, calculul și proiectarea infrastructurilor.
- Capitolul 5. Clădiri de locuințe cu pereți structurali (6 ore)
- Proiectarea preliminară a clădirilor cu pereți structurali: regim de înălțime, lungimi de tronsoane, rosturi, dimensiuni maxime în plan, forme în plan și pe verticală, criterii de regularitate structurală, goluri în pereții structurali, etc
 - Tipuri de sisteme structurale specifice: fagure, celular, sală, mixte: performante și limitări; domenii de utilizare
 - Probleme și rezolvări constructive specifice pentru componentele suprastructurii (pereți, planșee, scări) și ale substructurii. Criterii de analiză și alegere a soluțiilor
 - Rezolvări constructive pentru elemente nestructurale
 - Probleme specifice de proiectare în corelare cu ansamblul exigentelor de performanță ale clădirii

	- Aspecte privind modelarea, calculul si proiectarea infrastructurilor. Capitolul 6. Cladiri de locuinte din fondul construit existent (12 ore) - Grupe tipologice de cladiri in functie de perioada istorica de proiectare/realizare; - Evolutia istorica a codurilor de proiectare; - Tipuri de cladiri cu diverse sisteme structurale: din zidarie, stalpi si grinzi din beton armat (schelet din b.a.), proiectate numai la incarcari gravitationale, realizate in perioada antebelica si interbelica; caracterizarea sistemelor structurale folosite si a elementelor nestructurale; - Tipuri de cladiri realizate conform normativelor P13 (din 1963 si 1970); cladiri cu sisteme structurale din beton armat (cadre, pereti din beton armat monolit si prefabricat); caracterizarea sistemelor structurale si a elementelor nestructurale; tehnologii de executie utilizate si implicatiile acestora elementelor structurale; - Tipuri de cladiri realizate conform normativelor P100 (din 1978, 1981-1982, 1992 si 1996); cladiri cu sisteme structurale din beton armat (cadre, pereti din beton armat monolit si prefabricat); caracterizarea sistemelor structurale si a elementelor nestructurale; tehnologii de executie utilizate si implicatiile acestora elementelor structurale; - Continutul cadru al lucrarilor de expertizare; - Caracterizarea vulnerabilitatilor seismice si principii de reabilitare pentru diverse tipuri de cladiri existente.
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Cladire etajata cu regim mediu de inaltime cu functiune de locuire cu structura de rezistenta din zidarie Tema proiectului + date de proiect + predimensionare: (3 ore) Explicații generale privind conformarea suprastructurii cu pereti structurali din zidarie confinata, pentru partiul de arhitectură primit: - Tip de zidarie de caramida; - Verificarea procentului de densitate a peretilor in corelatie cu regimul de înălțime și zona seismica; - Predimensionarea elementelor structurale - planseu: grosime placa, plan montaj predale, și detalii de monolitizare - stalpisor: sectiune de beton, armare pentru procent minim de armare; - centuri: sectiune de beton, armare pentru procent minim de armare; - buiandrug. Model de calcul structural: (3 ore) - Model numeric al suprastructurii in programul ETABS: SLU, SLS - particularitati ale modelului pentru cladirea cu pereti din zidarie; - caracteristici de materiale; - incarcari gravitationale si seismice. Verificare: (3 ore) - Plan nivel curent - Alcătuire planșeu - Plan montaj predale și detalii de monolitizare - Notare parțială Prezentare: (3 ore) - Identificarea raspunsurilor de sistem structural si de elemente structurale : - Deplasari relative de nivel: SLU, SLS; - Eforturi sectionale (NEd, MEd, VEd) pentru SLU pentru un perete structural interior, pentru ambele sensuri de acțiune seismică. Verificare modele de calcul structural și eforturi (3 ore)

	Calculul rezistentelor de proiectare: (3 ore) • Aspecte privind calcule la actiuni perpendiculare pe planul peretilor • Calculul rezistentelor de proiectare (capacitati): - o NRd; - o MRd; - o VRd; Verificarea cerințelor de rezistenta: (3 ore) • Verificarea cerintelor de rezistenta si redimensionari pentru peretele structural. • Detalii pentru elevație si secțiuni perete structural. Verificare: (3 ore) • Rezistentele de proiectare pentru peretele structural calculat • Detalii pentru elevație si secțiuni perete structural • Notare parțială Conformare scară: (3 ore) • Conformare scara: plan cofraj si detalii • Evaluare de incarcari si dimensionarea elementelor componente (model de calcul simplificat ETABS); Conformare scară: (1 oră) • Conformare scară: plan armare Verificare: (2 ore) • Conformare scara: plan cofraj si detalii. • Evaluare de încărcări • Model Etabs Conformare infrastructură: (3 ore) • conformare infrastructura; • predimensionare structura de fundare; • plan fundații Verificare: (3 ore) • conformare infrastructura; • predimensionare structura de fundare; • plan fundații, detalii de fundații Corectură generală (3 ore) Predare finala proiect (3 ore)
3. Bibliografie	Daniel Stoica - Constructii civile – Probleme si solutii moderne I – Editura Matrix – 2014 Daniel Stoica - Constructii civile – Probleme si solutii moderne II – Editura Matrix – 2017 Daniel Stoica - Structuri din zidarie – Probleme si solutii moderne – Editura Matrix – 2015 Daniel Stoica - Structuri din zidarie – Modele de calcul structural – Editura Matrix – 2020 Daniel Stoica - Constructii civile – Probleme si solutii moderne III – Editura Matrix – 2020 F.Dabija, R.Erbasu - Building Design II – Editura Printech 2000 F.Dabija - Building Design III – Editura Conspress 2010 Legea calitatii nr 10/1995, privind calitatea in constructii; CR0-2012 – Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor in constructii; P100/1-2013 – Cod de proiectare seismica – Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri; P100/3-2019 - Cod de proiectare seismica – Partea a II-a – Prevederi privind evaluarea seismica a cladirii existente;

	RTC10 – 2022 - Metodologie de evaluare vizuală rapidă a clădirilor NP112-2014 – Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă; CR6-2013 – Cod de proiectare pentru structuri din zidărie; SR EN 1992-1-1:2004 – Construcții civile și industriale. Calculul și alcatuirea elementelor structurale din beton, beton armat și beton precomprimat;
--	--

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	50% examen 30% proiect
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	50% examen 70% proiect
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
- Pentru curs, după terminarea unei jumătăți din materie, se va da un examen parțial punctat cu 50% din nota finală - În sesiunea de examene, pentru cei care au luat parțialul examenul final se va da din partea a doua a materiei și punctajul maxim este de 50%. În cazul în care studentul nu a dat sau nu a luat parțialul, la examinarea finală va da un examen din toată materia iar punctajul maxim este de 100%. - Parțialul constă în examinare scrisă, examinarea finală este examinare scrisă.	

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	8	8. Studiu pentru examinarea finală	8
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	2
3. Studiu bibliografie suplimentară	2	10. Documentare practică pe teren	0
4. Pregătire activități specific disciplinei	2	11. Studiu la bibliotecă adițional	0
5. Pregătire teme	10	12. Studiu resurse internet	0
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	8	13. Alte activități (se enumeră)	0
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	0	Numărul total de ore:	42

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Șercăianu Mihai
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Bârnaure Mircea Conferențiar Erbașu Ruxandra-Irina

Numele disciplinei:	Marketing imobiliar								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		207				
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		
Categoria 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		14	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	28	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2	0		0		0		

Departament	DCMMGI
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Grasu Raluca Ioana

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe; ; Abilități; ; Responsabilitate și autonomie: Însușirea noțiunilor de bază cu care operează marketingul; Înțelegerea relației furnizor-client și a rolului pieței; Înțelegerea cunoștințelor de bază privind mixul de marketing; Inițiere în cercetarea de marketing; Înțelegerea specificității consumatorilor. Descrierea elementelor constitutive ale mixului de marketing Calcularea unor diverși indicatori ai pieței.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Concepte primare ale marketingului (2 ore) 2. Piața: identificare, evaluare, segmentare - particularități ale pieței imobiliare (2 ore) 3. Comportamentul consumatorilor individuali și organizaționali (2 ore) 4. Mixul de marketing. Produsul (4ore) 5. Mixul de marketing. Prețul (4ore) 6. Mixul de marketing. Distribuția (4 ore) 7. Mixul de marketing. Promovarea (4 ore) 8. Instrumente specifice marketingului imobiliar (4 ore) 9. Strategii de marketing imobiliar(2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/	

Practică	
3. Bibliografie	1. Kotler, P., Marketing Management, Pretince Hall, Englewood Cliffs, 1990 2. Peter J.P., Donnelly J.H., Marketing Management. Knowledge and Skills, B.P.I., 1990 3. Purcărea A.A., Marketing, Ed. PRINTECH, București, 1999 4. De Pelsmacker, P, ș.a., Marketing Communication, Prentice Hall, 2004 5. Wilcox, D.L., Cameron, G., Public Relations – Strategies and Tactics, Pearson Education, Inc., 2006 6. Relația marketing comunicare în firmele de construcții - SINUC 2008 7. Florescu C și colectiv – Marketing, Ed. Markete, 1994 8. Florescu C. și alții – Marketing – Probleme, cazuri și teste, Ed. Expert, 1994

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,5
4. Alte criterii (se vor specifica)	Evaluarea activității pe parcurs include rezolvarea individuală a unor studii de caz. Participarea la activitățile didactice asistate trebuie să respecte cerințele minimale specificate în Regulamentul privind organizarea activității didactice
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Examinare orală cu 2 subiecte .	

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	5	8. Studiu pentru examinarea finală	
2. Studiu bibliografie obligatorie	4	9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară	3	10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	2
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Iliescu Mădălin
	Titular de disciplină:

Numele disciplinei:	Tehnologii speciale pentru construcții metalice								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		208				
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		
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		14	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	28	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		0		0	

Departament	DCMMGI
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Coveianu Mihai

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: principalele tehnologii de sudură și tăiere ale construcțiilor metalice; Abilități: avantajele construcțiilor metalice și avantajele sudurii în special cu tehnologiile de montaj; Responsabilitate și autonomie: montajul unor structuri integral sudate (fără șuruburi) cât și noțiunile de bază pentru tehnologiile de montaj ale structurilor cu șuruburi și cabluri (strângeri și pretensionări de cabluri).	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Coroziunea oțelului și măsuri de protecție anticorozivă. Descriere fenomen, oțeluri rezistente la coroziiune, măsuri de protecție descrierea operației de zincare. (2 ore) 2. Coroziunea oțelului și măsuri de protecție anticorozivă. Descriere fenomen, oțeluri rezistente la coroziiune, măsuri de protecție descrierea operației de zincare. (2 ore) 3. Tehnologia de execuție și montaj pentru construcții integral sudate. Tipuri de suduri, electrod învelit, suduri în gaz protector, inert și activ, suduri cu electrod fuzibil și nefuzibil, tăiere cu flacăra oxiacetilenică. (2 ore). 4. Tehnologia de execuție și montaj pentru construcții integral sudate. Tipuri de suduri, electrod învelit, suduri în gaz protector, inert și activ, suduri cu electrod fuzibil și nefuzibil, tăiere cu flacăra oxiacetilenică. (2 ore). 5. Tehnologia de execuție și montaj pentru construcții integral sudate. Pregătire transport, tronsonare, asigurări, manipulare, stabilire precizie montaj, verificări geometrice. (2 ore). 6. Tehnologia de execuție și montaj pentru construcții integral sudate. Pregătire transport, tronsonare, asigurări, manipulare, stabilire precizie montaj, verificări geometrice. (2 ore). 7. Tehnologii de montaj ale construcțiilor cu șuruburi și cabluri (strângerea

	șuruburilor și pretensionarea cablurilor. Verificări, inventarieri elemente, premontaj, stabilirea posibilității montajului în funcție de abaterile de fabricație sau abateri de montaj precedente, tehnologii de măsurare a pretensionării șuruburilor și cablurilor. (2 ore). 8. Tehnologii de montaj ale construcțiilor cu șuruburi și cabluri (strângerea șuruburilor și pretensionarea cablurilor. Verificări, inventarieri elemente, premontaj, stabilirea posibilității montajului în funcție de abaterile de fabricație sau abateri de montaj precedente, tehnologii de măsurare a pretensionării șuruburilor și cablurilor. (2 ore). 9. Tehnologia sudurii pentru îmbinările cu eclise și în cochilie ale armaturilor BST. Verificări elemente, stabilirea posibilității montajului în funcție de abaterile de fabricație, pregătirea suprafețelor și alegerea regimului de sudare. (2 ore). 10. Prezentarea tehnologiei de sudură cu electrod învelit, tipuri de electrozi, parametrii sudurii (polaritate directă, inversă, amperaj, etc) (2 ore). 11. Vizită studiu construcție metalică integral sudată (2 ore). 12. Prezentare laborator, tehnologii aferente construcțiilor cu șuruburi și cabluri (tipuri de șuruburi, cabluri, elemente aferente cablurilor, clema, sa, cheie de tachelaj, întinzător, etc) (2 ore). 13. Încercări pentru îmbinările oțelului rotund cu eclise (2 ore). 14. Încercări pentru îmbinările oțelului rotund în cochilie (2 ore).
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	
3. Bibliografie	1. Cursul predat 2. C.Dalban, N.Juncan, C.Serbescu, Al.Varga, S.Dima Constructii metalice-Editura Didactica si Pedagogica-1983

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	50% - Participarea la orele de laborator/vizite
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Examinare scrisă și orală	

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	7	8. Studiu pentru examinarea finală	7
2. Studiu bibliografie obligatorie		9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	

4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	
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 2025	Şef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Şef lucr. dr. ing. Iliescu Mădălin
	Titular de disciplină:
	Şef de lucrări/Lector Coveianu Mihai

Numele disciplinei:	Finisaje tradiționale și moderne								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		209				
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		
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		14	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	28	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		0		0	

Departament	DCCIUT
Cadru didactic titular:	Conferențiar Delia Mirel Florin

Rezultatele învățării:	
1. Cunoașterea problematicei tehnice, funcționale și tehnologice a principalelor tipuri de finisaje tradiționale și moderne. 2. Însușirea cunoștințelor de bază privitoare la verificarea calității lucrărilor de finisaje.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	Cap. 1 Poziția și rolul finisajelor în cadrul sistemului-clădire; principalele tipuri de finisaje; clasificări tradiționale. (3 ore) Cap. 2 Elemente generale privind pardoselile clădirilor civile. Principalele condiții tehnice de performanță, parametri și niveluri de performanță; clase de performanță UPEC. (3 ore) Cap. 3 Relația pardoseală-planșeu; scheme tradiționale de alcătuire în secțiune a plăcilor de planșeu și rolul fiecărui strat. (3 ore) Cap. 4 Produse moderne pentru pardoseli și tehnologii de punere în operă a acestora. (Prezentări multimedia cu participarea unor firme de prestigiu din domeniu). (3 ore) Cap. 5 Elemente generale privind tencuielile tradiționale ale elementelor construcțiilor civile; clasificări tradiționale. (3 ore) Cap. 6 Regimul hidrologic al fațadelor și rolul finisajelor exterioare în realizarea acestuia (funcțiuni, principalele specificații de performanță. (3 ore) Cap. 7 Tencuieli exterioare decorative tradiționale, groase. Definiții, clasificări, straturi componente. Elemente tehnologice și de verificare a calității. (3 ore) Cap. 8 Tencuieli exterioare subțiri pe suporturi elastice; aspecte tehnico-funcționale specifice; elemente tehnologice și de verificare a calității. (3 ore) Cap. 9 Placaje exterioare din piatră naturală și artificială cu montaj umed; aspecte tehnico-funcționale specifice; elemente tehnologice și de verificare a

	calității. (2 ore) Cap. 10 Placaje exterioare cu montaj uscat la fațade ventilate; aspecte tehnico-funcționale la fațade ventilate; elemente tehnologice și de verificare a calității. (2 ore) Cap. 11 Produse moderne și tehnologii de punere în operă a unor finisaje de uz curent pentru pereții interiori și exteriori ai clădirilor; (Prezentări multimedia cu participarea unor firme de prestigiu din domeniu). (14 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	
3. Bibliografie	• F. Delia – Note de curs • A.M. Dabija – Sisteme performante pentru fațade, EU „Ion Mincu”, 2001 • J. Crous, D. Pizzol – Mosaico, Giunti Editore, Roma, 2012 • Caiete de sarcini, Fise tehnologice, diverse. • Prospecte de firme: Tarket, Baumit, Henkel, Caparol, Rigips, Knauf, etc. • Legislație: GP 037/98 “Normativ privind proiectarea, executia si asigurarea calitatii pardoselilor la constructii civile”, • Soft educațional • Fișe de lucru individual

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,45
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,45
4. Alte criterii (se vor specifica)	10% participare activă la curs
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Lucrare scrisă tip grilă, 20 subiecte, 50 min.	

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	
2. Studiu bibliografie obligatorie	4	9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară	2	10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	2
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	2
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea

	Director de departament:
	Şef lucr. dr. ing. Şercăianu Mihai
	Titular de disciplină:
	Conferenţiar Delia Mirel Florin

Numele disciplinei:	Siguranța structurilor la seism și vânt								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		210				
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		
Categoria 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		14	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	28	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		0		0	

Departament	DCBA
Cadru didactic titular:	Conferențiar universitar Arion Cristian Vasile

Rezultatele învățării:	
Insusirea sintezei informatiilor de baza privind siguranta constructiilor la seism si vant. Gestionarea corecta a termenilor tehnici specifici. Dezvoltarea capacitatii de sinteza si de prezentare (cu mijloace informatice).	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Surse seismice, seismicitate, caracteristici. Seismele in Romania. Sursa Vrancea. Hazardul seismic primar si indus, exemple de la cutremure majore (4 ore) 2. Utilizarea sistemelor GIS pentru macrozonarea seismica. (2 ore) 3. Microzonarea seismica. Factori care influenteaza miscarea terenului in amplasament. (2 ore) 4. Studiu de caz: Variabilitatea miscarii terenului in Bucuresti. (2 ore) 5. Utilizarea vibratiilor ambientale si a inregistrarilor seismice in ingineria civila (2 ore) 6. Eurocodul 8. Principii, continut, cerinte. Actiunea seismica: definitie, nivel de siguranta, interval mediu de recurenta, parametri, conditii de teren, spectru elastic, spectru de proiectare. P100-1/2006 si 2013. Armonizarea cu EC8. (4 ore) 7. Evolutia codurilor de proiectare antiseismica in Romania. (2 ore) 8. Efectele cutremurelor din 1940 si 1977 asupra constructiilor (4 ore) 9. Reabilitarea seismica - principii, exemple. Izolarea bazei - principii, exemple. (2ore) 10. Modelarea actiunii vantului in codul romanesc si in Eurocode - elemente generale. Probleme datorate actiunii vantului pe structuri. (4 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/	

Practică	
3. Bibliografie	- Lungu, D., Văcăreanu, R., Aldea, A., Arion, C., 2000 - Advanced Structural Analysis, Conspress, 177p., ISBN 973-8165-15-6 - Vacareanu, R., Pavel, F., Aldea, A., Arion, C., Neagu, C. (2015). Elemente de analiză a hazardului seismic. Conspress, Bucharest. 215p., ISBN 978-973-100-386-3

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

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	4
2. Studiu bibliografie obligatorie		9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	3	12. Studiu resurse internet	3
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Eugen Lozincă
	Titular de disciplină:
	Conferențiar universitar Arion Cristian Vasile

Numele disciplinei:	Tehnologia lucrărilor de întreținere, reparații și consolidări								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		211				
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		
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		14	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	28	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		0		0	

Departament	DCCIUT
Cadru didactic titular:	Conferențiar Budan Constantin

Rezultatele învățării:	
Dobândirea principalelor cunoștințe teoretice si practice, privind tehnologia lucrărilor de întreținere, reparații si consolidări a construcțiilor civile si ingineresti.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	- Noțiuni generale privind managementul calității in executarea lucrărilor de construcții. (2 ore) - Scule, dispozitive si aparate pentru verificarea calității (6 ore) - Verificarea lucrărilor de: (2 ore) - trasare; - terasamente / fundații; - betoane; - zidărie; - construcții metalice. - Tehnologia lucrărilor de reparații pentru: (6 ore) - șarpante din lemn - elemente din beton - zidarii de cărămidă - învelitori. - Noțiuni generale privind tehnologii pentru lucrări de consolidare a elementelor din zidărie. (3 ore) - Noțiuni generale privind tehnologii pentru lucrări de consolidare a elementelor din beton. (3 ore) - Vizite la șantier (6 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	

3. Bibliografie	1. M. Teodorescu, C. Budan, s.a. – Tehnologia lucrărilor de întreținere, reparații și consolidări – curs. Ed.UTCB,1996 2. M. Teodorescu, C. Budan, s.a. – Tehnologia lucrărilor de întreținere, reparații și consolidări – fise tehnologice. Ed.UTCB,1996 3. C 56-1985 – Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții 4. C 149-1987 – Instrucțiuni tehnice privind procedee de remediere a defectelor pentru elementele de beton și beton armat 5. *** – NE012 -2:2012 – Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat: PARTEA 2: Executarea lucrărilor din beton 6. SR-EN-1992-1-1-2004, Proiectarea structurilor din beton. 7. Cataloage CONTROLS, ELE International, Humboldt, MATEST 8. CR 6 - 2013 - Cod de Proiectare Pentru Structuri Din Zidărie 9. P100-3/2019 - Cod de proiectare seismică, partea a III-a. Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente
-----------------	---

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,5
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
(i) Examinare scrisă sau orală pe tematica generală și cea specifică temei pentru care a fost întocmit referatul.	

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. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	2
5. Pregătire teme	2	12. Studiu resurse internet	2
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Șercăianu Mihai
	Titular de disciplină:

Numele disciplinei:	BIM								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		212				
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		
Categoria 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		14	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	28	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		0		0		0	

Departament	DCMMGI
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Iliescu Mădălin

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: Program AutoCAD; Abilități: Modelarea grafică virtuală 3D utilizând programul AutoCAD; Responsabilitate și autonomie: Modelare spațială, extrase de materiale	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Crearea unui sistem de coordonate al utilizatorului (ucs, ucsicon). Alegerea unei noi locații a punctului de vedere și eliminarea liniilor ascunse (vpoin, worldview, hide). Modelarea cadru de sârmă. Modelarea structurilor reticulare planare. 4h 2. Modelarea solidelor standard aflate în portofoliul programului AutoCAD. (box, sphere, cylinder, cone, wedge, torus). 2h 3. Modelarea complexă a solidelor. Comenzile extrude și revolve. 2h 4. Operațiuni 3D de manevrare a solidelor: 3darray, mirror3d, rotate3d, align. Editarea solidelor. Comenzile: union, subtract, intersect, etc). 4h 5. Editarea fețelor, muchiilor și corpului. Operarea solidelor: felierea, secționarea și interferarea. 4h 6. Modelarea suprafețelor standard aflate în portofoliul programului AutoCAD (3D Surfaces). 4h 7. Adăugarea de grosime unor entități 2D (thickness). Stabilirea elevației planului de desenare (elev). Comenzile: solid, 3dface, edge, 3dmesh. Modelarea suprafețelor speciale: revsurf, tabsurf, rulesurf, edgesurf. 2h 8. Modelarea suprafețelor riglate cu plan director: paraboloidică, cilindroidică, conoidică, elicoidică dreaptă - folosite în construcții. 2h 9. Modelarea bolților cilindrice. Luneta cilindrică. Bolțile cilindrice cu muchii ieșite și intrate. Modelarea suprafețelor cilindrice cutate și fațetate folosite în construcții. 2h

	10. Colocviu. 2h
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	
3. Bibliografie	

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	50% Prezentarea modelelor grafice virtuale 3D
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Realizarea unui model grafic virtual 3D.	

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	4
2. Studiu bibliografie obligatorie		9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei	2	11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	4	12. Studiu resurse internet	
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 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Iliescu Mădălin
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Iliescu Mădălin

Numele disciplinei:	Management în construcții II								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		214				
Anul de studiu:	4	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	6	
Semestrul:	8						P		
Categoriza 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		30	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	50	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		3		0		0		2	

Departament	DCMMGI
Cadru didactic titular:	Şef de lucrări/Lector Ionescu-Vlasceanu Marian Silviu Şef de lucrări/Lector Stoian Marina Şef de lucrări/Lector Stoian Marina Stoian Marina Stoian Marinauniversitaruniversitar

Rezultatele învățării:
Cunoștințe: Cunoașterea metodelor, tehnicilor și procedeele de planificare și urmărire a lucrărilor de construcții Cunoașterea metodelor de organizare a execuției lucrărilor de construcții Cunoașterea principiilor de management în construcții, referitor la aprovizionare (furnizori și unități și baze de producție auxiliare), asigurarea calității lucrărilor, securitatea și sănătatea în muncă, situații de urgență și apărarea împotriva incendiilor, precum și în domeniul managementului muncii; Cunoașterea metodelor de management în execuția lucrărilor de construcții : pregătirea execuției, organizarea de șantier, monitorizare Abilități: Aplicarea metodelor, tehnicilor și procedeele de planificare și urmărire a lucrărilor de construcții Aplicarea metodelor de organizare a execuției lucrărilor de construcții Aplicarea principiilor de management în construcții, referitor la aprovizionare (furnizori și unități și baze de producție auxiliare), asigurarea calității lucrărilor, securitatea și sănătatea în muncă, situații de urgență și apărarea împotriva incendiilor, precum și în domeniul managementului muncii; Aplicarea metodelor de management în execuția lucrărilor de construcții : pregătirea execuției, organizarea de șantier, monitorizare. Responsabilitate și autonomie: În rezolvarea sarcinilor privind aplicarea metodelor, tehnicilor și procedeele de organizare, planificare și urmărire a lucrărilor de construcții, a aprovizionării (furnizori și unități și baze de producție auxiliare), privind asigurarea calității lucrărilor, securitatea și sănătatea în muncă, situații de urgență și apărarea împotriva incendiilor, precum și în domeniul managementului

muncii; Aplicarea metodelor de management în execuția lucrărilor de construcții : pregătirea execuției, organizarea de șantier, monitorizare.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Planificarea și organizarea execuției lucrărilor de construcții (8 ore) 2. Aprovizionarea tehnico-materială în construcții, inclusiv depozitele (4 ore) 3. Populația șantierului, structură, dotări (3 ore) 4. Documentația tehnică de organizare de șantier (4 ore) 5. Sistemul de management al calității în construcții (4 ore) 6. Sistemul de management al securității și sănătății în muncă din activitatea construcții (4 ore) 7. Sistemul de management al situațiilor de urgență (3 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Programarea lucrărilor prin metodă în lanț însoțită de graficul calendaristic Gantt și al resurselor umane. (1 ore) 2. Programarea lucrărilor prin procedeul MPM. Corectura II. Notarea I. (4 ore) 3. Aprovizionarea tehnico-materială - grafice diferențiale și integrale de consum și aprovizionare. Dimensionarea depozitului de materiale. Corectura III. (2 ore) 4. Stabilirea populației șantierului și alegerea dotărilor social – administrative. Notarea II. (2 ore) 5. Planul de organizare de șantier pentru un obiect de construcție și planul de organizare de șantier la nivel de obiectiv de investiție alcătuit din 8 blocuri. Corectura IV. Notarea III. (5 ore) 6. Dimensionarea unităților de producție auxiliară. Elaborarea planului de organizare aferent (2 ore) 7. Corectură generală (2 ore) 8. Predarea și susținerea documentației tehnice pentru organizarea execuției lucrărilor de construcții . Notarea finala (2 ore)
3. Bibliografie	1. Marian Silviu Ionescu-Vlăsceanu “Management în construcții II”, Ed. CONSPRESS, Bucuresti, 2022; 2. Toma Mihail, Mărgărit Narcisa, “Management în construcții”, Ed. Econom., Bucuresti,2002; 3. Marian Ionescu-Vlasceanu, Marina Stoian, „Management in constructii”; 4. Toma Mihail, curs “ Management în construcții”, Universitatea Tehnica de Construcții București, 2009; 5. Legea nr. 261 din 7 iulie 2009 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 214/2008 pentru modificarea si completarea Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții; 6. Legea nr.10 din 18 ianuarie 1995 actualizata; 7. Legea nr. 177-2015 - pentru modificarea si completarea Legii nr. 10-1995; 8. ISO_9001_2008 si urmatoarele; 9. Hotărârea Guvernului României nr. 273/1994 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, modificat si completat- 10. Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice 11. Nicolescu, Ovidiu, „Management comparat, Editura Economică, București, 2000; 12. Nicolescu, Ovidiu, Managementul întreprinderilor mici și mijlocii,

	Editura Economică, București, 2001; 13. Nicolescu, Ovidiu, Verboncu, Ion, Fundamentele Managementului Organizatiei, Editura Universitara, București, 2008.
--	---

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

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	10	8. Studiu pentru examinarea finală	7
2. Studiu bibliografie obligatorie	2	9. Ședințe de consultații	
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	4	12. Studiu resurse internet	
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise		13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale	7	Numărul total de ore:	30

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Iliescu Mădălin
	Titular de disciplină:
	Șef de lucrări/Lector Ionescu-Vlasceanu Marian Silviu
	Șef de lucrări/Lector Stoian Marina
	Șef de lucrări/Lector Stoian Marina Stoian Marina universitar universitar

Numele disciplinei:	Tehnologia lucrărilor de construcții II								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		215				
Anul de studiu:	4	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	3	
Semestrul:	8				/ P		P	3	
Categoriza 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		30	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	60	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		3		0		0		3	

Departament	DCCIUT
Cadru didactic titular:	Conferențiar Budan Constantin Șef de lucrări/Lector Spatarelu Iulian

Rezultatele învățării:	
- capacitatea de a organiza/evalua/conduce activități privind executarea lucrărilor de beton, beton armat si precomprimat, zidărie si construcții metalice; - capacitatea de a identifica, formula si rezolva problemele complexe de inginerie civila in domeniul execuției; - capacitatea de a organiza activități, de a stabili strategii si de a lua decizii in rezolvarea problemelor de inginerie civila; - controlul calității execuției si a siguranței in exploatare a construcțiilor - întocmirea proiectelor tehnologice cu grad mediu si mărit de dificultate.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Tehnologia de punere in lucrare a betonului prin turnare (3 ore) 2. Tehnologia de compactare a betonului (3 ore) 3. Tratarea betonului după punerea sa in lucrare: (6 ore) 4. Punerea in lucrare a betonului pe timp friguros / pe timp călduros: (3 ore) 5. Tehnologia de realizare a elementelor prefabricate din beton, beton armat si beton precomprimat: (6 ore) 6. Tehnologia de montare a elementelor/construcțiilor metalice: (3 ore) 7. Tehnologia lucrărilor de zidărie (3 ore) 8. Vizite la șantier (3 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	1. Întocmirea proiectului tehnologic de cofrare a unei structuri celulare din beton armat, folosind cofraje mixte/CML pentru pereți, placi si grinzi: (15 ore) 2. Întocmirea proiectului tehnologic de montare a elementelor prefabricate din beton la o hala industrială parter: (12 ore) 3. Vizite pe șantier.(3 ore)
3. Bibliografie	1. C. Budan – Tehnologia lucrărilor de construcții II – (format digital) 2. I. Spătărelu, M. Niste – Tehnologia lucrărilor de construcții II – (format

	digital)
	3. I. Spătărelu – Tehnologia Lucrărilor de Construcții - Îndrumător de proiect, Editura Conspress, 2016, București
	4. Spătărelu I., Duțu A., Niste M. - Construction Engineering Project Guideline, Editura Conspress, 2016, București
	5. M. Teodorescu – Tehnologia lucrărilor de zidărie, Ed. UTCB, 1996
	6. *** – NE012 -1:2007 – Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat: PARTEA 1: Producerea betonului
	7. *** – NE012 -2:2012 – Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat: PARTEA 2: Executarea lucrărilor din beton

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,5
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
1. Lucrare scrisă cu examinare orală asupra problemelor insuficient tratate, pentru materialele prezentate în cadrul cursului.	
2. Evaluarea pe parcurs a întocmirii proiectului și susținerea finală a acestuia prin întrebări care să arate însușirea cunoștințelor din 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. Studiu bibliografie obligatorie	4	9. Ședințe de consultații	2
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	2
4. Pregătire activități specific disciplinei	4	11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme		12. Studiu resurse internet	2
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise		13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	20

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Șercăianu Mihai
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Budan Constantin
	Șef de lucrări/Lector Spatarelu Iulian

--	--

Numele disciplinei:	Construcții metalice III								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		216				
Anul de studiu:	4	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E / P	Credite ECTS (CR):	E(C)	3	
Semestrul:	8						P	3	
Categoriza 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		40	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	70	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		3		0		0		4	

Departament	DCMMGI
Cadru didactic titular:	Conferențiar Kober Helmuth Șef de lucrări/Lector Voiculescu Dragoș Șef de lucrări/Lector Voiculescu Dragoș Voiculescu Dragoș Voiculescu Dragoș universitar universitar

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: Alcătuirea constructivă a structurilor metalice spațiale destinate halelor parter având diferite destinații; Cunoașterea funcțiunilor și a soluțiilor constructive de alcătuire pentru principalele elemente ce compun structura de rezistență a halelor parter echipate cu poduri rulante; Cunoașterea avantajelor și dezavantajelor principalelor soluții de alcătuire pentru: riglele și stâlpii de cadru, contravântuirile verticale dintre stâlpi, paneele de acoperiș, elementele ce compun calea de rulare, barele longitudinale de legătură, stâlpii de închidere. Cunoașterea principalelor verificări prin calcul la stări limită pentru o grindă cu zăbrele, o grindă de rulare și un stâlp comprimat și încovoiat; Abilități: Identificarea avantajelor și dezavantajelor celor mai des folosite sisteme constructive pentru cadrele transversale ale halelor industriale; Cunoașterea modului de construire a guseelor pentru nodurile grinzilor cu zăbrele; Realizarea de detalii constructive care să reducă riscul cedărilor premature generate de fenomene de oboseală în cazul grinzii de rulare și a stâlpului de cadru; Modul de realizare al debitării pieselor îndoite sau turtite (în care sunt sau nu prevăzute goluri sau decupări); Responsabilitate și autonomie:	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Aspecte generale: (1 ore) - forme în plan și dimensiuni; - tipuri de rosturi.

	2. Cadre transversale: (2 ore) - soluții constructive pentru cadre transversale; - avantaje și dezavantaje pentru diferite scheme statice și diferite soluții constructive pentru riglele și stâlpii de cadru. 3. Prinderi stâlpi de cadru/fundații: (3 ore) - exemple de prinderi rigide și articulate a stâlpilor de cadru de fundații; - modul de transmitere al solicitărilor (forță axială, moment încovoietor, forță tăietoare) de la stâlpi la fundații; - funcțiunea pieselor ce intră în componența prinderilor. 4. Prinderi rigle de cadru/stâlpi de cadru: (3 ore) - exemple de prinderi rigide și articulate; - funcțiunea pieselor componente. 5. Soluții constructive pentru stâlpi de cadru: (3 ore) - alcătuiți uzuale; avantaje și dezavantaje; - detalii caracteristice; - verificare prin calcul în dreptul golului de trecere. 6. Soluții constructive pentru rigle de cadru: (3 ore) - alcătuiți uzuale; avantaje și dezavantaje; - detalii caracteristice. 7. Cadre longitudinale (portale): (3 ore) - soluții constructive pentru contravântuirile verticale dintre stâlpi; avantaje și dezavantaje; secțiuni utilizate; detalii noduri; - soluții de alcătuire pentru bara longitudinală dintre capetele superioare ale stâlpilor de cadru. 8. Soluții constructive pentru pane de acoperiș: (3 ore) - alcătuiți uzuale (pane simplu rezemate și continue realizate cu inimă plină, pane din profile ajurate, pane cu tirant, pane realizate ca grinzi cu zăbrele sau ca grinzi Gerber) avantaje și dezavantaje; - detalii caracteristice. 9. Sistemul de contravântuiri de la nivelul acoperișului halei: (4 ore) - componente și alcătuiți uzuale; - funcțiunile contravântuirilor orizontale transversale și a celor orizontale longitudinale, a contrafișelor și contravântuirilor verticale; - soluții constructive pentru contravântuiri orizontale transversale; - soluții constructive pentru contravântuiri orizontale longitudinale. 10. Soluții constructive pentru stâlpii de închidere: (2 oră) - alcătuiți uzuale; încărcări preluate și legături cu alte elemente structurale ale halei; - detaliu caracteristic prindere stâlp de închidere de pana de acoperiș; - soluții de realizare a pereților de fronton; - elemente de închidere. 11. Elementele structurale ce compun ansamblul căii de rulare: (3 ore) - încărcări generate de exploatarea podurilor rulante; - alcătuiți uzuale pentru căi de rulare; avantaje și dezavantaje; rolul elementelor componente (șină, grindă de rulare, grindă de frânare, grindă secundară); contravântuire orizontală longitudinală de la tălpa inferioară a grinzii de rulare, grindă secundare); detalii caracteristice.
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Denumirea proiectului (Proiectarea unui ansamblu structural de tip hală industrială) 1. Tema și alcătuirea ansamblului structural al halei; (1 ora) 2. Proiectarea panelor de acoperiș; (3 ore)

	3. Proiectarea grinzii cu zăbrele de acoperiș (calcul și desen); (8 ore) 4. Proiectarea grinzii căi de rulare a podurilor rulante (calcul și desen); (8 ore) 5. Determinarea stărilor de eforturi pe cadrul transversal; (4 ore) 6. Proiectarea stâlpilor de cadru (calcul și desen); (8 ore) 7. Proiectarea contravântuirilor verticale de pe șirurile longitudinale de stâlpi; detalii constructive; (2 ore) 8. Proiectarea contravântuirilor orizontale transversale de la nivelul acoperișului; detalii constructive; (2 ore) 9. Susținere proiect. (4 ore).
3. Bibliografie	- „Construcții metalică parter echipată cu poduri rulante” H.Köber. Editura Conspress București. 2006; - „Construcții cu structură metalică” C.Dalban, Ș.Dima, E.Chesaru, C.Șerbescu. EDP 1997; - CRO-2012 „Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcții”; - CR 1-1-3/2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”; - CR 1-1-4/2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor”; - SREN 1991-3/2007 „Acțiuni asupra structurilor. Acțiuni induse de poduri rulante și mașini”; - SREN 1993-1-1/2006 „Proiectarea structurilor de oțel. Reguli generale și reguli pentru clădiri”; - SREN 1993-1-5/2008 „Proiectarea structurilor de oțel. Elemente structurale din plăci plane solicitate în planul lor”; - SREN 1993-1-8/2006 „Proiectarea structurilor de oțel. Proiectarea îmbinărilor”; - SREN 1993-6/2007 „Proiectarea structurilor de oțel. Căi de rulare”; - Note de curs; - Notițe proiect.

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,5
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,5
3.2 Teme, rapoarte, etc.	
4. Alte criterii (se vor specifica)	Poderea de 10% din evaluarea periodică se acordă studenților care participă activ la curs și răspund corect la întrebările adresate de către cadrul didactic. În celelalte situații, ponderea examinării finale este de 100%. Proiectul are notă distinctă, act
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
În cadrul acestei discipline, studenții vor primi două note distincte, una la examen și una la	

proiect.

Nota finală obținută la examen:

Nota finală obținută la examen constă în răspunsul în scris la un număr de întrebări din materia predată; jumătate de întrebări vor fi din materia predată în primele 5 cursuri, iar jumătate de întrebări vor fi din ultimele 5 cursuri predate); atât la examinarea față în față cât și în cazul examinării online.

Observații:

a) după primele cinci cursuri predate studenții pot susține o lucrare de degrevare constând în răspunsul la un număr de 5 întrebări din materia predată în aceste cursuri (ponderea acestei note este de 50% din nota finală);

b) Studenții pot reface degrevarea la data susținerii examenului!

Nota obținută la proiect are două componente:

Note obținute în urma unor notări parțiale, ce cuprind evaluarea părților scrise și desenate ale proiectului pe parcursul semestrului. Note obținute la susținerea finală a proiectului ce cuprind evaluarea părților scrise și desenate ale proiectului. Ponderea acestor notări va fi comunicată în prima ședință de cadrul didactic ce predă proiectul.

Observații:

a) Susținerea proiectului are loc prin răspunsul oral sau/și scris la diferite întrebări din partea scrisă și desentă a proiectului. Examinarea online este tip scris/oral.

b) La susținerea finală studenții trebuie să fie capabili să deseneze diferite secțiuni sau detalii caracteristice ale elementelor de construcții metalice tratate în 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	10	8. Studiu pentru examinarea finală	18
2. Studiu bibliografie obligatorie		9. Ședințe de consultații	2
3. Studiu bibliografie suplimentară		10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	10	12. Studiu resurse internet	
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise		13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	40

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Șef lucr. dr. ing. Iliescu Mădălin
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Kober Helmuth
	Șef de lucrări/Lector Voiculescu Dragoș
	Șef de lucrări/Lector Voiculescu DragoșVoiculescu Dragoș
	Voiculescu Dragoșuniversitaruniversitar

Numele disciplinei:	Construcții hidro-edilitare								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		218				
Anul de studiu:	4	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	3	
Semestrul:	8					P			
Categoria 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		10	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	30	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		1		0		0	

Departament	DHEPM
Cadru didactic titular:	Șef de lucrări/Lector Dineț Eduard

Rezultatele învățării:	
Cunoștințe: studentul va căpăta cunoștințe privind alcătuirea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare precum și importanța și cerințele obiectelor tehnologice componente ale acestor sisteme. Ablități: studentul va putea putea dimensiona obiectele specifice unor sisteme de alimentare cu apă și canalizare pe care le poate întâlni în domeniul în care se specializează; Responsabilitate și autonomie: studentul va putea participa la realizarea calculului general specific obiectelor alimentarelor cu apă și canalizării și va putea aborda în practică tehnici și condiții specifice sistemelor de alimentare cu apă și canalizare.	
Descrierea cursului:	
1. Curs	1. Scheme sisteme de alimentare cu apa. Debite de calcul ale sistemelor de alimentare cu apă și canalizări. (2 ore) 2. Captarea apei din surse subterane (2 ore) 3. Captarea apei din surse de suprafață(2 ore) 4. Aducțiuni: scheme de funcționare; calcul diametru tehnico-economic; materiale de execuție. Construcții accesorii pe conductele de aducțiune. (2 ore) 5. Construcții de înmagazinare a apei potabile. Stații de pompare. (2 ore). 6. Rețele de distribuție: alcătuire; tipuri de rețele; dimensionare hidraulică rețele ramificate, materiale, construcții accesorii, execuție, pierderi de apă. (4 ore) 7. Sisteme de canalizare: condiții de alcătuire; materiale, construcții accesorii, dimensionare rețele de canalizare ape uzate, dimensionare rețele ape meteorice. Soluții bazate pe natură (6 ore).
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/	1. Captarea apei cu ajutorul puțurilor (2 ore) 2. Aducțiuni; determinarea diametrului tehnico economic (2 ore) 3. Dimensionarea unei rețele de distribuție de forma ramificată (2 ore)

Practică	4. Dimensionarea unei rețele de canalizare ape uzate menajere. (2 ore) 5. Dimensionarea unei rețele de canalizare de ape meteorice (2 ore)
3. Bibliografie	1. Al. Manescu, M. Sandu, O. Ianculescu - Alimentari cu apa - Ed. Didactica si pedagogica, Bucuresti 1994 2. M. Negulescu – Canalizari – Editura Didactica si Pedagogica Bucuresti, 1978 3. O. Luca, B. A. Luca – Hidraulica Constructiilor – Editura Orizonturi Universitare, Timisoara 2002. 4. Gabriel Racovițeanu, Elena Vulpașu, Eduard Dinet, Alexandru-Nicolae Jercan, Carmen-Angelica Vlad, Constantin Florescu – Alimentări cu apă și canalizări - Culegere de probleme rezolvate – ISBN 978-973-100-549-5, Editura Conspress București, 2023. 5. Eduard Dinet - 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	1
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
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0
4. Alte criterii (se vor specifica)	0
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
Examenul se sustine oral. Studentii vor primi 2 subiecte de teorie si 3 probleme la care vor schita raspunsurile pe hartie. In sustinerea orala a subiectelor primite se vor folosi de hartiile pe care au schitat raspunsurile.	

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	8	8. Studiu pentru examinarea finală	0
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	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:	10

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Iancu Iulian
	Titular de disciplină:

Numele disciplinei:	Construcții hidrotehnice								
Facultatea:	FCCIA		Domeniu:		ICV				
Program de studii	CCIA								
Cod plan:	6		Cod disciplină:		219				
Anul de studiu:	4	Forma de examinare: (E-Examen; C- Colocviu; P-Proiect; A/R- Admis/ Respins)			E	Credite ECTS (CR):	E(C)	3	
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		10	Activitate didactică asistată parțial		0		
Activitate didactică asistată integral:	30	Din care, săptămânal:							
		Curs		Seminar		Laborator		Proiect	
		2		1		0		0	

Departament	DIH
Cadru didactic titular:	Conferențiar Altan Abdulamit

Rezultatele învățării:
1) Disciplina contribuie la însușirea de către studenți a bazelor cunoștințelor referitoare la construcțiile și amenajările hidrotehnice. 2) Studenții vor putea întocmi calcule preliminare de dimensionare hidraulică a construcțiilor și amenajărilor hidrotehnice. De asemenea, vor putea face verificări în acord cu condițiile de siguranță și stabilitate pentru construcțiile și amenajările hidrotehnice. 3) Absolvenții cursului vor fi în măsură să evalueze tipurile de amenajări hidrotehnice și adaptarea lor la condițiile de amplasament, la cerințele socio-economice, de mediu etc. Vor putea face parte din echipe multi-disciplinare ca responsabili pentru domeniul construcțiilor și amenajărilor hidrotehnice, vor putea face recomandări pentru obținerea soluțiilor optime de amenajare pentru valorificarea potențialului resurselor de apă sau pentru diminuarea riscului inundațiilor în zone sensibile la acest risc natural. În final, absolvenții de construcții civile, industriale și agricole vor avea cunoștințele de bază din domeniul hidrotehnic, astfel încât vor putea analiza critic proiectele de acest tip.

Descrierea cursului:
1. Curs 1a. Importanța apei ca resursă Omul și apa – scurtă istorie. Apa pe glob. Caracteristicile apei ca resursă. Bazinul hidrografic – elemente generale. (1 oră) 1b. Folosințe de apă Folosințele de apă. Construcții și amenajări hidrotehnice – definire concepte. (1 oră) 2. Elemente specifice construcțiilor și amenajărilor hidrotehnice Elemente specifice construcțiilor și amenajărilor hidrotehnice. Clasificarea construcțiilor hidrotehnice. Problema implementării unor noi proiecte de construcții și amenajări hidrotehnice. Elemente de impact asupra mediului al construcțiilor și amenajărilor hidrotehnice. (2 ore)

	3. Tipuri de construcții hidrotehnice Tipuri de construcții hidrotehnice. Construcții hidrotehnice de retenție. Construcții hidrotehnice de derivație. Construcții hidrotehnice speciale. Baraje – elemente introductive.(2 ore) 4. Lacuri de acumulare Lacuri de acumulare; elemente caracteristice; parametri fizici. Colmatarea lacurilor de acumulare. (2 ore) 5. Baraje de beton Tipuri de baraje din beton. Baraje de greutate. Baraje precomprimate. Baraje cu contraforți și evidate. Baraje arcuite. (2 ore) 6. Baraje din umpluturi Baraje de pământ. Baraje de piatră. Baraje de piatră și pământ. Stăvilare. Alte tipuri de baraje. (2 ore) 7. Prize de apă Amenajări hidrotehnice pentru irigații. Amenajări pentru drenaje-desecări. Definire, elemente caracteristice, scheme. (2 ore) 8. Derivații Amenajări hidroenergetice. Definire, termeni, caracteristici. Elemente componente, tipuri, clasificări, scheme. (2 ore) 9. Amenajarea cursurilor de apă. Principii, materiale, elemente caracteristice. Tipuri de lucrări de amenajare a cursurilor de apă. (2 ore) 10. Amenajări hidrotehnice. Amenajări hidrotehnice pentru asigurarea folosințelor. Concepții generale. Tipuri de amenajări. Elemente componente. Funcționalitate. (2 ore)
2. Seminar/ Laborator/ Proiect/ Practică	Varianta 1: proiectarea unor construcții în cadrul unui nod hidrotehnic cu baraj de acumulare. Varianta 2: proiectarea unor construcții în cadrul unui nod hidrotehnic cu stăvilă și diguri de închidere. Varianta 3: proiectarea unor construcții în cadrul unei scheme hidrotehnice de derivație Varianta 4: dimensionarea unei prize de apă, în cadrul unui nod hidrotehnic__8 ore Proiectarea unei amenajări hidrotehnice: Principii de calcul și dimensionare a amenajării hidrotehnice. 2 ore Definitivarea principalelor date hidrologice de calcul . 1 oră Dimensionarea hidraulică. 1 oră Dimensionarea elementelor constructive ale amenajării. 2 ore Verificarea condițiilor de siguranță pentru construcțiile proiectate. 2 ore Predare și susținere temă
3. Bibliografie	1. ABDULAMIT, A. – Amenajări hidrotehnice- vol. I, Editura CONSPRESS, Bucuresti, 2000, 128 pag. 2. ABDULAMIT, A. – Construcții hidrotehnice, note de curs în format electronic. 3. DUMITRESCU, D., (coord.) – Manualul inginerului hidrotehnician, Editura Tehnică, București, 1969 4. POPOVICI, A., POPESCU, C. – Baraje pentru acumulări de apă, vol. I, Editura Tehnică, București, 1992 5. POPOVICI, A. – Baraje pentru acumulări de apă, vol. II, Editura Tehnică, București, 2002

--	--

Examinarea:	Ponderea fiecărui criteriu în nota finală
1. Examinarea finală	0,45
2. Verificarea cunoștințelor pe parcurs	
Seminar	
Laborator	
Proiect (proiectul nu are notă distinctă)	0,15
3. Evaluări periodice:	
3.1 Examinări scrise / orale	0,3
3.2 Teme, rapoarte, etc.	0,1
4. Alte criterii (se vor specifica)	
Scurtă descriere a procedurii de examinare finală:	
1. Scurtă descriere a modalității de evaluare pe parcurs și a evaluării finale: (i) Examinare față-în-față: lucrare scrisă - DA (ii) Examinare în sistem online utilizand platforme digitale: DA, dacă este cazul 2. Recunoașterea activității pe parcurs și a evaluărilor pe parcurs. Activitatea pe parcurs va fi cuantificată în nota finală astfel: 1 lucrare de control pe parcursul semestrului, cu caracter de degrevare 1*30% lucrare scrisă + 10% participarea la curs și aplicații+30% 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	2	8. Studiu pentru examinarea finală	1
2. Studiu bibliografie obligatorie	1	9. Ședințe de consultații	1
3. Studiu bibliografie suplimentară	1	10. Documentare practică pe teren	
4. Pregătire activități specific disciplinei		11. Studiu la bibliotecă adițional	
5. Pregătire teme	1	12. Studiu resurse internet	2
6. Studiu pentru evaluări periodice scrise	1	13. Alte activități (se enumeră)	
7. Studiu pentru evaluări periodice orale		Numărul total de ore:	10

Data:	Decan
01 octombrie 2025	Șef lucr. dr. ing. Valentina Manea
	Director de departament:
	Conf. dr. ing. Neculoiu Giorgian
	Titular de disciplină:
	Conferențiar Altan Abdulamit