

D.O.011 CONSTRUCȚIILE CLĂDIRILOR III**1. Date despre unitatea de curs/modul**

Facultatea	Urbanism și Arhitectură				
Catedra/departamentul	Urbanism și Design Urban				
Ciclul de studii	Studii superioare integrale				
Programul de studiu	0731.1 "Arhitectura"				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
IV	VII	Ex.	S - unitatea de curs de specialitate	O – unitatea de curs obligatorie	2

2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	Din care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Laborator/seminar	Proiect de an	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
60	15	15		15	15

3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul

Conform planului de învățământ	Rezistența materialelor. Mecanica structurilor. Desenul tehnic. Geometria descriptivă
Conform competențelor	Înșușirea metodelor și particularităților de proiectare a clădirilor civile și industriale.

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Pentru prezentarea materialului teoretic este necesar un proiector, calculator și ecran. Întârzierile studenților și convorbirile telefonice nu sunt admise.
Seminar/proiect de an	În semestrul III lecții practice conform Planului de Învățământ nu sunt prevăzute.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CP4. Determinarea și utilizarea metodelor opționale de proiectare a clădirilor și edificiilor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cunoașterea documentelor normative de bază pentru proiectarea și gestionarea clădirilor. ✓ Identificarea factorilor principali care acționează asupra deciziilor de alegere a soluțiilor optime. ✓ Aplicarea metodelor și principiilor de bază pentru majorarea performanțelor în proiectarea și gestionarea clădirilor. ✓ Aplicarea metodelor și principiilor de bază pentru majorarea performanțelor în proiectarea și gestionarea clădirilor. ✓ Programare și optimizarea proceselor de identificare a soluțiilor de proiect optime. <p>Realizarea proiectelor care include identificarea și analiza problemelor legate de necesitatea ameliorării calității proiectelor.</p>
-------------------------	---

Competențe profesionale	<p>CP5. Elaborarea proiectelor profesionale a clădirilor și edificiilor</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cunoașterea regulamentelor și normativelor specific în domeniul arhitecturii ✓ Utilizarea cunoștințelor documentelor specific pentru optimizarea soluțiilor de proiect. ✓ Utilizarea principiilor de bază pentru alcătuirea metodelor de calcul conform cerințelor specifice în arhitectură. ✓ Cunoașterea și aplicarea corectă a exigențelor principale conform normelor de calitate în planificarea spațială a clădirilor și edificiilor ✓ Elaborarea documentelor tehnice privind aprecierea tehnică , estetică și economică a soluțiilor de proiect în domeniul arhitecturii
Competențe transversale	<p>CT2. Posedarea abilităților de comunicare cu membrii echipei și capacitatea de a coordona activității specific domeniului de arhitectură și rezistență. Cunoașterea a unei limbi de comunicare internațională pentru transmiterea informațiilor către grupuri și medii profesionale</p> <p>CT3. Respectarea valorilor eticii profesionale și identificarea necesităților proprii profesionale, și actualizarea cunoștințelor economice și de cultură organizațională.</p>

6. Obiectivele unității de curs/modulului

Obiectivul general	Însușirea metodelor de proiectare a elementelor constructive în procesul de proiectare, renovare și restaurare a clădirilor.
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - să determine corect schemele de calcul a elementelor constructive. - să cunoască metode de proiectare a diferitor elemente constructive. - să cunoască materialele efective utilizate la proiectarea elementelor constructive. - Să fie capabil de a elibera setul necesar de documente pentru proiectarea și renovarea clădirilor.

7. Conținutul unității de curs/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica prelegerilor sem VII		
Tema 1 Clasificarea clădirilor industriale. Exigențe atașate clădirilor industriale. Elementele principale ale clădirilor industriale.	2	-
Tema 2. Parametrii principali a clădirilor industrial. Dezaxarea elementelor clădirilor în raport cu axele modulare	2	-
Tema 3. Fundații și terenuri de fundație. Clasificarea fundațiilor. Scheme constructive ale fundațiilor. Grinzi de fundație. Amplasarea grinzilor de fundație pe fundație	2	-
Tema 4. Stâlpii clădirilor industriale. Clasificarea stâlpilor. Scheme constructive a stâlpilor. Stâlpi de paintă. Amplasarea pieselor înglobate în stâlpi.	2	-

Tema 5. Acoperișurile clădirilor industriale. Elementele portante ale acoperișurilor halelor parter. Ferme șarpante și ferme juc. Grinzi șarpante și grinzi jug Scheme constructive și îmbinări.	2	-
Tema 6 Pereții clădirilor industrial. Îmbinările pereților cu elementele scheletului. Clădiri industriale etajate. Scheme constructive. Elementele clădirilor industrial etajate. Clădiri industrial etajate monolite	2	-
T7. Rosturi de deformație. Rost de deformație între deschideri reciproc perpendiculare de diferite înălțimi. Rost de deformație la devierea înălțimii între deschideri paralele. Rost de deformație la modificarea înălțimei clădirii pe lungimea ei.	3	-
Total	15	
Tematica lucrărilor de laborator/seminarelor sem. VII		
Tema 1.1. Structura și componența proiectului. Alegerea schemei constructive a clădirii industrial. Determinarea parametrilor principali și alegerea elementelor de bază.	2	-
Tema 2.1. Proiectarea planului clădirilor industriale. Regulile reprezentării grafice a planurilor clădirilor industrial. Dezaxarea elementelor portante în raport cu axele modulare.	2	-
Tema 3.1 Proiectarea secțiunii transversale. Alcătuirea acoperișului. Amplasarea iluminatoarelor.	2	-
Tema 4.1. . Proiectarea secțiunii longitudinale. Asigurarea stabilității scheletului. Amplasarea contravântuirilor	2	
Tema 5.1. Alcătuirea planului general. Proiectarea clădirilor auxiliare și amplasarea lor pe planul general.	2	-
Tema 6.1. Alcătuirea fațadelor. Fațada principal și lateral. Ameliorarea aspectului exterior.	2	-
Tema 7.1. Proiectarea clădirilor etajate. Alegerea schemei constructive și a elementelor principale. Amplasarea contravântuirilor.	3	-
Total lecții practice	15	-

8. Referințe bibliografice

Principale	<p>1. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Том 2. под ред. Предеченского В. М. Основы проектирования. - М.: Стройиздат, 1976</p> <p>2. Архитектура гражданских и промышленных зданий. Том 3. под ред. Шевцова К. К. Жилые здания. - М.: Стройиздат, 1983</p> <p>3. Sevastian I. IANCA. Construcții le clădirilor civile. Universitatea Tehnică din</p>
------------	--

	<p>Timișoara. 2002.</p> <p>4. Victor Popescu. Construcții civile. Editura Didactică și pedagogică. București, 1998</p>
Suplimentare	<p>Indicații metodice pentru proiectul de curs nr. I, la disciplina Arhitectura Clădirilor, "Clădiri cu 2 nivele". Chișinău 2013</p> <p>Indicații metodice pentru proiectul de curs nr. II, la disciplina Arhitectura Clădirilor, "Clădiri cu multe nivele". Chișinău 2012</p>

9. Evaluare

Curentă		Proiect de an	Examen final
Atestarea 1	Atestarea 2		
15%	15%	30%	40%
Standard minim de performanță			
<p>Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări de laborator;</p> <p>Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre atestări și lucrări de laborator;</p> <p>Obținerea notei minime de „5” la lucrarea grafică;</p> <p>Demonstrarea în lucrarea de examinare finală a cunoașterii condițiilor de aplicare a procedeelelor de modelare constructivă.</p>			