

D.O.016 CONSTRUCȚIILE CLĂDIRILOR II**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
II	VI	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	Însușirea 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. ✓ Realizarea proiectelor care include identificarea și analiza problemelor legate de necesitatea ameliorării calității proiectelor.
-------------------------	---

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 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 VI		
Tema 1 Clădiri din panouri mari prefabricate. Sisteme constructive. Elemente componente. Clasificarea elementelor componente. Scheme constructive ale clădirilor din panouri mari.	2	-
Tema 2. Clădiri din panouri mari prefabricate Panouri din pereți exteriori. Panouri din pereți interiori. Fundațiile structurii din panouri mari. Planșeul structurii din panouri mari	2	-
Tema 3. Rosturi verticale și orizontale a clădirilor din panouri mari. Etanșarea pereților exteriori și a rosturilor. Etanșarea rosturilor închise. Etanșarea rosturilor deschise	2	-
Tema 4. Îmbinarea verticală prin sudură, prin buloane și pene, prin intermediul unui sistem de autofixare. Îmbinare verticală pentru zonele seismice. Rost orizontal între panouri de pereți exteriori și planșeu Moldova.	2	-

Tema 5. . Acoperișuri fără pod, cu pod cald și cu pod rece pentru structuri din panouri mari pentru structuri din panouri mari. Construcția scârilor din elemente prefabricate.	2	-
Tema 6. . Clădiri din blocuri mari.Elevația pereților.Rosturi între blocuri.Clădiri din blocuri spațiale. Pereți exteriori din blocuri mari. Pereți interiori din blocuri mari. Bloc buiandrug.	2	-
T7. Clădiri cu schelet.Scheme constructive.Schelet în cadre, contavîntuit și cadre rigidizate. Divizarea scheletelor în elemente componente Asigurarea rigidității transversale și longitudinale.Îmbinări între elementele componente.Particularitățile alcătuirii clădirilor de mare înălțime	3	-
Total	15	
Tematica lucrărilor de laborator/seminarelor sem. VI		
Tema 1.1. Structura și componența proiectelor clădirilor civile cu multe nivele pentru construcția în masă.Scheme de sistematizare.Soluții constructive.	2	-
Tema 2.1. Proiectarea etajului current la clădirile civile cu multe nivele.Regulile reprezentării grafice a planurilor clădirilor din panouri mari,blocuri b.c.a.,clădirilor cu schelet portent,clădirilor monolite.Asigurarea schimbului de aer.Circulații verticale.Corpuri de ventilare.	2	-
Tema 3.1 Proiectarea parterului la clădirile civile cu multe nivele.Intrarea în casa scării.Evacuarea gunoiului.Camera de gunoi.	2	-
Tema 4.1. Proiectarea fundațiilor din elemente prefabricate pentru diferite tipuri de clădiri.Alcătuirea subsolurilor tehnice.Fundații sub ascensoare.Plan fundații.Hidroizolarea pereților subsolului.	2	
Tema 5.1. Proiectarea plășeelor din elemente prefabricate pentru diferite tipuri de clădiri.Alcătuirea plășeelor din panori cu inima plină.	2	-
Tema 6.1. Proiectarea acoperișurilor cu pod cald și cu pod rece din elemente prefabricate pentru diferite tipuri de clădiri.	2	-
Tema 7.1. Proiectarea scarilor din elemente prefabricate pentru diferite tipuri de clădiri. Noduri și îmbinări între elemente constructive	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 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; Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre atestări și lucrări de laborator; Obținerea notei minime de „5” la lucrarea grafică; Demonstrarea în lucrarea de examinare finală a cunoașterii condițiilor de aplicare a procedeeleor de modelare constructivă.</p>			