

MD-2060, CHIȘINĂU, BD. DACIA 39, TEL: 022 77-38-03, www.utm.md

CLĂDIRI CIVILE

1. Date despre disciplină/modul

Facultatea	Cadastru, Geodezie si Cadastru				
Catedra/departamentul	Inginerie, Drept și Evaluarea Imobilului				
Ciclul de studii	Studii superioare de licență, ciclul I				
Programul de studiu	0731.5-EDI				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de optionalitate	Credite ECTS
II (învățământ cu frecvență la zi)	3	E	F – disciplina fundamentală	O - disciplina obligatorie	4

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
zi/120	30	30	-	30	30

3. Precondiții de acces la disciplină/modul

Conform planului de învățământ	Grafica inginereasca, topografie, materiale de construcție.
Conform competențelor	Obținerea cunoștințelor pentru reprezentarea grafică a soluțiilor de proiectare a clădirilor civile.

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Aulele pentru desfășurarea prelegerilor este necesar de amenajat cu calculator, proiectoare și ecran. Ocupații neprevăzute de planul de lucru nu sunt acceptate.
Seminar/proiect de an	Aprofundarea materialului teoretic prin executarea diferitor lucrări de proiectare pe hârtie milimetrică sau la calculator.
Lucrarea practică	Lucrarea de an se îndeplinește sineșteător în timpul lucrului individual. Pentru proiect se prevăd ore de consultații. Proiectul se prezintă la catedră până la începutul sesiunii de examene.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CPI. Cunoașterea și înțelegerea metodelor de bază în domeniul proiectării localităților și amenajării teritoriului</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificarea corectă a conceptelor de proiectare bazate pe metode din matematică, grafica inginereasca. ✓ Utilizarea cunoștințelor din disciplinele fundamentale pentru explicarea metodelor utilizate la proiectarea și gestionarea localităților ✓ Explicarea și interpretarea metodelor și principiilor de proiectarea și gestionarea teritoriilor și localităților. ✓ Evaluarea formală și reprezentarea grafică a elementelor utilizate la amenajarea și gestionarea teritoriilor și localităților ✓ Cunoașterea conținutului și gradului de detaliere a documentației de proiect la diferite etape de proiectare.
-------------------------	---

6. Obiectivele disciplinei/modulului

Obiectivul general	Însușirea metodelor de proiectare și tehnologiilor de construcție și evaluarea a clădirilor civile.
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - să cunoască exigențele principale atașate clădirilor civile și elementelor constructive a lor. - să cunoască metodologia de proiectare a clădirilor civile, și tehnologiile moderne de executare a lor. - să fie capabili să elaboreze calitativ documentația tehnică de proiectare a clădirilor.

7. Conținutul disciplinei/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore învățământ cu frecvență	Tematica prelegerilor sem III
T1. Definiția arhitecturii și urbanismului. Noțiuni generale despre construcții ale clădirilor. Definiția construcțiilor arhitecturale. Exigențe tehnice atașate clădirilor. Clasificarea clădirilor și particularitățile constructive ale lor.	2	
T2. Arhitectura și construcțiile contemporane. Dezvoltarea științei și tehnicii de construcție. Materiale de construcție. Realizări tehnice și tehnologice. Monume arhitectura. Alcătuirea generală a clădirilor. Părțile principale ale clădirilor. Compartimentarea clădirilor pe verticală și pe orizontală. Elemente componențe orizontale. Elemente componente	2	
T3. Sistemul unic modular în construcție. Coordonarea modulară în construcție. Trei categorii de dimensiuni modulare. Dezaxarea elementelor deconstrucție. Unificarea, tipizarea și standartizarea în construcții.	2	
T4. Clădiri de locuit. Principiile de proiectare. Noțiuni generale despre clădiri. Alcătuirea generală a clădirilor civile. Elemente componente.	2	
T5. Sistemul unic modular. Trei categorii de dimensiuni modulare. Coordonarea modulară. Unificarea, tipizarea și standartizarea în construcții.	2	
T6. Clădiri de locuit. Definiții. Clasificarea clădirilor de locuit după schema de sistematizare, număr de nivele, grad de durabilitate, materiale.	2	
T7. Principii funcționale de proiectare a clădirilor de locuit. Alcătuirea locuinței. Zonarea funcțională a locuinței. Elemente funcționale: camera de zi, dormitoare, bucătării, sufragerii, antreuri, grupuri sanitare, camere de vară, încăperi auxiliare.	2	

T8. Principii sanitaro-igienice de proiectare a clădirilor de locuit. Microclima. Iluminarea naturală și artificială. Aerisirea încăperilor în clădirile de locuit. Insolarea. Orientarea clădirilor meridionale, latitudinală și cu orientare parțial limitată pe teren. Lupta cu zgromotul urban și din interiorul clădirii.	2
T9. Masuri antiincendiare. Rezistența clădirilor și construcțiilor la foc. Masuri de sistematizare antiincendiare. Masuri constructive antiincendiare. Bariere antiincendiare.	2
T10. Circulații verticale în clădirile de locuit. Alcătuirea casei scării pentru clădiri. Descompunerea casei scării.	2
T11. Transferul de căldură prin construcții de închidere. Transferul de căldură în regim staționar și nestaționar. Construcții omogene și neomogene. Rezistența termică a construcțiilor de închidere. Calculul termotehnic al construcțiilor de închidere. Construcții cu straturi de aer. Particularitățile calculului termotehnic pentru construcțiile cu punți termice. Planșelete clădirilor de locuit. Tipuri de acoperiș.	2
T12. Soluțiile constructive ale clădirilor de locuit. Sisteme constructive.	2
T13. Scheme constructive. Particularitățile compoziționale ale sistemelor constructive și de construcție.	2
T14. Permiabilitatea la aer și comportarea hidrotermică a construcțiilor de închidere. Influenta permisiabilității la aer asupra calității termotehnice. Absorbția și difuzia vaporilor de apă. Rezistența contra difuziei vaporilor de apă. Condensarea umidității în interiorul construcțiilor. Umiditatea maximal admisibilă.	2
T15. Construcția sobelor și șemineelor. Proiectarea coșurilor de fum. Asigurarea securității antiincendiare.	2
Total prelegeri:	30

Tematica activităților didactice	Numărul de ore
	învățământ cu frecvență
Tematica lucrărilor de laborator/seminarelor sem. III	
LP1. Scopul și obiectivele proiectării de arhitectură. Structura și conținutul proiectelor de arhitectură. Scheme de sistematizare.	2
LP2. Corecția schemelor de sistematizare ale clădirilor de locuit individuale.	2
LP3. Corecția schemelor de sistematizare în funcție de prescripțiile tehnice.	2

LP4 Scheme constructive la clădirile civile P+E. Corelația intre schema de sistematizare si schema constructiva.

2

LP5 Conform sistemului unic modular. Analiza schemelor constructive si selectarea schemei optimale.

2

LP6 Dezaxări. Regulile indicării cotelor. Tabele si borderouri. Legende.

2

LP7 Regulile reprezentării grafice a desenelor de execuție a planurilor de sistematizare

2

LP8 Alcătuirea fațadelor cu utilizarea mijloacelor de armonizare in arhitectura.

2

LP9 Scheme de sistematizare a grupelor sanitare, băilor, dușurilor. Alcătuirea si executarea canalelor de ventilare.

2

LP10.Regulile construirii si îndeplinirii secțiunilor arhitecturale.

2

LP11.Alcătuirea fațadelor laterale cu utilizarea mijloacelor de armonizare de arhitectura.

2

LP12.Amplasarea clădirilor pe teren. Îndeplinirea planurilor de situație,generale,de trasare. Amplasarea clădirilor pe relief. Determinarea cotelor altimetrice.

2

LP13.Proiectarea sobelor si șemineelor. Trasarea coșului de fum.

2

LP14 Date generale. Conținutul datelor generale in proiectele de arhitectură.

2

LP15.Avizarea si coordonarea proiectelor de arhitectura.

2

Total seminare: **30**

8. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neufert. Manualul Arhitectului. Elementele de proiectare si constructii. Ludwig Neff,Corinna Franken : Miercurea Ciuc 2004 2. М.: Стройиздат, 2005 Архитектура гражданских и промышленных зданий. Том 5. под ред. Шубина Л. Ф. Промышленные здания . 3. М.: Стройиздат, 1983 Архитектура гражданских и промышленных зданий. Том 3. под ред. Шевцова К. К. Жилые здания. 3. Ким Н.Н., Маклакова Т.Г., Архитектура гражданских и промышленных зданий.
------------	---

	Спецкурс. - М.: Стройиздат, 2004 4. Маклакова Т. Г. Архитектура гражданских и промышленных зданий. М.: Стройиздат, 2002 5. В. А. Пономарёв, Архитектурные Конструирование М.: Архитектура – С, 2008 6. Шерешевский И. А. Конструирование промышленных зданий. М.: Стройиздат, 2007 7. В. А. Пономарёв, Архитектурные Конструирование М.: Архитектура – С, 2008
Suplimentare	1. Indicații metodice pentru proiectul de curs nr. I, la disciplina Arhitectura Clădirilor, "Clădiri cu 2 nivele". Chișinău 2013, Rudic O.Dobrev M.

9. Evaluare

Forma de învățământ	Periodică		Curentă	Studiu individual	Examen final
	Atestarea 1	Atestarea 2			
Cu frecvență	15%	15%	15%	15%	40%
Standard minim de performanță					
Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări practice.					
Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre evaluări și lucrări practice.					