

TEHNOLOGII INFORMAȚIONALE
1. Date despre unitatea de curs/modul

Facultatea	Urbanism și Arhitectură				
Departamentul	Drumuri, Materiale și Mașini pentru Construcții				
Ciclul de studii	Studii superioare de licență, ciclul I				
Programul de studiu	0722.2 Ingineria materialelor și articolelor de construcție				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
I (învățământ cu frecvență); II (învățământ cu frecvență redusă)	2; 3	E	de formare a abilităților și competențelor generale	unitate de curs obligatorie	3

2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	Din care			
	Ore auditoriale		Lucrul individual	
	Curs	Laborator/seminar	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
90	15	30	15	30
90 f/r	6	10	24	50

3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul

Conform planului de învățământ	Geometria descriptivă, Desen tehnic și de construcție, Matematica
Conform competențelor	Cunoștințe elementare de utilizare a calculatoarelor

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de proiector și calculator, planșe, machete. Nu vor fi tolerate întârzierile studenților, precum și convorbirile telefonice în timpul cursului.
Laborator/seminar	Prezența la lucrări este obligatorie. Lucrările de laborator trebuie efectuate în totalitate. La fiecare laborator se vor nota răspunsurile la întrebări și gradul de finalizare a aplicațiilor practice. Studenții vor perfectă lucrările de laborator conform variantelor individuale de lucru. Termenul de predare a lucrărilor de laborator – în timpul desfășurării lucrării; a lucrării de an în timpul săptămânii de testare.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP1 Cunoașterea specificului de proiectare a tehnologiilor de producere a materialelor, articolelor și elementelor de construcții, specifice programului de studii <ul style="list-style-type: none"> ✓ analiza și identificarea tendințelor de dezvoltare a metodelor de proiectare și a tehnologiilor moderne, utilizate în industria de producere a materialelor de construcții ✓ cunoașterea proprietăților principale ale materialelor de construcții și a tehnologiilor de punere în operă a acestora. ✓ selectarea materialelor respective adecvate condițiilor de exploatare a construcțiilor și tehnologiilor de îndeplinire a lucrărilor de edificare cu utilizarea acestor materiale.
-------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ proiectarea proceselor tehnologice specifice diferitelor faze de tehnologice de producere a materialelor, articolelor și elementelor de construcții cu proprietăți performante. ✓ transpunerea conceptelor tehnologice în documente de proiect pentru fabricarea materialelor, articolelor și elementelor de construcții cu proprietăți performante
--	--

6. Obiectivele unității de curs/modulului

Obiectivul general	Dobândirea cunoștințelor și cunoștințelor necesare pentru utilizarea calculatorului în urbanism și arhitectură
Obiectivele specifice	<p>Cunoașterea structurii și a funcțiilor principale ale unui sistem computerizat.</p> <p>Organizarea datelor în procesul de prelucrare automată, precum și abilităților de lucru cu editoare de text, foi de calcul și de prezentări și abilități de lucru pe Internet.</p> <p>Desenarea unor elemente geometrice simple cu respectarea standardelor.</p> <p>Editarea elementelor geometrice desenate.</p> <p>Inserarea unor elemente specifice desenelor tehnice (introducerea textelor, hașurarea, introducerea cotelor etc.)</p>

7. Conținutul unității de curs/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica prelegerilor		
T1. Noțiuni fundamentale ale sistemului de operare Microsoft Windows	0,5	
T2. AutoCAD - elemente de bază	1	0,5
T3. Comenzi de desenare - entități fără grosime	1,5	1
T4. Tehnici de bază pentru editare	2	1
T5. Desenarea pe mai multe straturi	2	0,5
T6. Tehnici avansate pentru editare	1,5	0,5
T7. Cotarea desenelor	3	2
T8. Creare suprafețelor hașurate	0,5	0,5
T9. Comenzi de desenare – entități cu grosime	2	
T10. Entități de tip Text	1	
Total prelegeri:	15	6
Tematica lucrărilor de laborator/seminarelor		
LL.1. Familiarizarea cu mediul de operare Windows. Gestionarea folder-ilor și fișierilor. Bazele programului MS Word. Principalele tehnici de tehnoredactare a textului. Tabele programabile.	4	
LL.2. Inițializarea spațiului de lucru; sisteme de coordonate; linii și cercuri; ștergerea și retezarea entităților.	4	2
LL.3. Modul de fixare pe obiect. Modificarea entităților	4	2
LL.4. Desenarea pe mai multe straturi. Realizarea desenelor în mai multe proiecții.	4	2
LL.5. Tehnici avansate pentru editare.	8	4
LL.7. Crearea suprafețelor hașurate. Cotarea desenelor	4	2
LL.8. Recapitulare. Prezentarea rapoartelor	2	
Total lucrări de laborator/seminare:	30	12

8. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Carcea A., Tverдохleb A. Utilizare Windows. Chișinău, 2001. 2. Dîntu S., Grișca P., Șuletea A., Știrbu I., Bradu N. Desen tehnic asistat de calculator. U.T.M., Chișinău, 2003 3. Șargordțkii T. Primenenie kompiuterov. Osnovî AutoCAD. Ucebnoe posobie. Chișinău, DD, 2005 4. Șargordțkii T. Primenenie kompiuterov. Metodiceskie ucazania k vîpolneniu laboratornîh rabot. Chișinău, 2009. 5. http://www.autodesk.com 6. https://www.youtube.com/channel/UCifl236x-MV_AOpH8qN9brQ/feed
Suplimentare	<ol style="list-style-type: none"> 7. https://www.lynda.com/AutoCAD-training-tutorials/160-0.html 8. https://www.youtube.com/playlist?list=PLe3vyrEPg5cUotTxq8uuxxQhiJeU5PQHe0 9. https://www.youtube.com/channel/UC17rnDjAlowh68LIGcaeL9A 10. https://www.youtube.com/channel/UCifl236x-MV_AOpH8qN9brQ/feed 11. http://excelcentral.com/ 12. http://www.excel-easy.com/basics.html 13. https://www.tutorialspoint.com/excel/excel_tutorial.pdf

9. Evaluare

Curentă		Evaluarea finală
Atestarea 1	Atestarea 2	
30%	30%	40%
Standard minim de performanță		
Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări practice/seminare; Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre atestări și lucrări practice; Demonstrarea în lucrarea de examinare finală a cunoașterii utilizării calculatorului.		