




Ministerul Educației al Republicii Moldova
Centrul de Excelență în Construcții

"Aprob"

Directorul Centrului de Excelență în
Construcții




"14" "12" 2016

Valeriu Pelivan

Curriculumul modular
S.07.O.025 Proiectare de arhitectură III

Specialitatea: 73110 Arhitectura
Calificarea: Tehnician-proiectant

Chișinău 2016

Curriculumul a fost elaborat în cadrul Proiectului *EuropeAid/133700/C/SER/MD/12*

"Asistență tehnică pentru domeniul învățământ și formare profesională

în Republica Moldova",

implementat cu suportul financiar al Uniunii Europene



Autor:

1. Cojocar Elena, grad didactic întâi, Centrul de Excelență în Construcții.

Aprobat de:

Consiliul metodic-științific al Centrului de Excelență în Construcții.



Director

Valeriu Pelivan

"14" 12 2016

Recenzenți:

1. Țurcan Lucia, grad didactic superior, director adjunct pentru instruire și educație
2. Dohmila Elena, grad didactic unu , șef catedră " Construcții civile și industriale"

Adresa Curriculumului în Internet:

Portalul național al învățământului profesional tehnic

<http://www.ipt.md/ro/produse-educationale>

Cuprins

I.	Preliminarii.....	4
II.	Motivația, utilizarea modulului pentru dezvoltarea profesională.....	4
III.	Competențe profesionale specifice modulului.....	5
IV.	Administrarea modulului.....	5
V.	Unitățile de învățare.....	6
VI.	Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare.....	9
VII.	Studiul individual ghidat de profesor.....	10
VIII.	Lucrări practice recomandate.....	11
IX.	Sugestii metodologice.....	12
X.	Sugestii de evaluare a competențelor profesionale.....	13
XI.	Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu.....	15
XII.	Resursele didactice recomandate elevilor.....	16

I. Preliminarii

Modulul **“Proiectarea de arhitectură III”** face parte din componenta disciplinelor de specialitate în formarea profesională inițială și se oferă în regim obligatoriu .

Are drept scop acumularea cunoștințelor și formarea abilităților de bază, integrate în competențe, care permit abordarea științifico-practică a domeniului arhitecturii, precum și înțelegerea și crearea de cunoștințe noi.

Cursul constituie un suport științific elocvent și presupune determinarea și cunoașterea principiilor , legilor, conceptelor care stau la baza procesului proiectării de arhitectură abilități cognitive și practice necesare pentru conceperea soluțiilor arhitecturale concrete,, include 240 de ore, dintre care 120 de ore constituie contact direct și 120 de ore –studiul individual. Se studiază în anul IV, semestrul VII de studii . Evaluarea finală - examen.

Scopul studierii acestui modul constă în formarea și dezvoltarea competențelor profesionale specifice de proiectare de arhitectură a obiectelor cu funcții diverse publice și a obiectelor cu deschideri mari în interacțiune cu contextul urban, utilizând mijloacele de limbaj și expresie arhitecturală, prin corelarea funcțiunii cu material, structura și forma ,construind o strategie coerentă și practică de abordare proiectului de arhitectură.

De asemenea, modulul contribuie la formarea și dezvoltarea competențelor profesionale generale de soluționare a problemelor de specialitate prin integrarea cunoștințelor interdisciplinare, colectare și cercetare a datelor importante în vederea desfășurării procesului de proiectare, de elaborare a proiectelor în baza cerințelor legislației în vigoare, de utilizare a limbajului verbal și grafic specific specialității în comunicarea profesională, precum și diverselor tehnici și mijloace artistice, în pregătirea vizualizării/redactării proiectelor. Modulul contribuie la înțelegerea complexității funcționale în corelare cu conformarea volumetrica și claritatea structurală.

Condiții prealabile: Studierea cursurilor:

S.04.O.022 Inițiere în proiectarea de arhitectură

S.05.O.023 Proiectarea de arhitectură I

S.06.O.024 Proiectarea de arhitectură II

II. Motivația, utilitatea modulului pentru dezvoltarea profesională

Practicarea profesiei de arhitect este un act complex de creație tehnică și estetică și de furnizare de servicii. Aceasta implică îndeplinirea de sarcini profesionale pentru concretizarea în volume construite a unor intenții investitoriale, interpretate într-o modalitate arhitecturală de calitate, cu asigurarea integrării armonioase în mediul inconjurator, și care se prezintă sub formă de proiecte corespunzătoare din punct de

vedere functional, tehnic și financiar cu cererile beneficiarului (investitorului) și cu prevederile legislației în vigoare.

Studierea acestui modul va contribui la formarea și dezvoltarea de competențe profesionale ce corespund nivelului patru de calificare:

- cunoștințe factice, principii, procese și concepte generale din domeniul proiectării arhitecturale a obiectelor cu funcții publice și a obiectelor cu deschideri mari în interacțiune cu contextul urban;
- abilități cognitive și practice necesare pentru conceperea soluțiilor arhitecturale concrete, acumulării și analizei informațiilor necesare pentru inițierea procesului de proiectare, proiectarea creativă, vizualizarea ideilor pentru aprobarea prin desene și machete, argumentarea verbală/în scris a soluțiilor adoptate;
- asumarea responsabilității pentru calitatea soluțiilor arhitecturale adoptate, respectarea mediului înconjurător și patrimoniului cultural, respectarea legislației în construcții, normativelor de proiectare.

Competențele formate și dezvoltate în cadrul acestui modul vor fi necesare pentru studierea unităților de curs orientate spre proiectarea arhitecturală a obiectelor cu nivel de complexitate mai înalt S.08.O.027 "Proiectarea de arhitectură IV", realizarea proiectului de diploma. De asemenea, ele vor fi de un real folos în viitoarea activitatea profesională.

III. Competențe profesionale specifice modulului

CS 1. Proiectarea obiectelor arhitecturale cu funcții publice în interacțiune cu contextul urban ;

CS 2. Proiectarea obiectelor arhitecturale cu spații mari cu extinderea funcțiilor în exterior;

IV. Administrarea modulului

Semestrul	Numărul de ore			Modalitatea de evaluare	Numărul de credite	
	Total	Contact direct				Lucrul individual
		Prelegeri	Practică/ Seminar			
VII	240	20	100	120	Examen	8

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
1. Edificii publice. Multifuncționalitate. Funcție –structura. Interacțiune cu contextul urban.		
UC1. Proiectarea obiectelor arhitecturale cu funcții publice (bibliotecă/ minihotel/ clădire de birouri/ grădiniță/ școală) în interacțiune cu contextul urban.	<p>1.1 Clădiri publice. Specificul proiectării . Inscrierea în peisajul urban. Mijloace de expresie arhitecturală. Deosebiri constructive.</p> <p>1.2 Principiile funcționale de proiectare. Clasificarea. Procese funcțional-tehnologice. Principiile organizării funcționale a spațiului interior. Zonarea funcțională. Elementele principale de sistematizare. Legături de circulație. Cerințe generale privind siguranța și sănătatea utilizatorilor.</p> <p>1.3 Principiile proiectării clădirilor publice în raport cu factori climatici și naturali a mediului înconjurător. Iluminatul, acustica, ventilarea, eficiența energetică a clădirii. Echipamentul ingineresc.</p> <p>1.4 Proiectarea clădirilor din categoria învățământului și a educației. Tipologie. Scheme compoziționale și constructive. Amplasament. Cerințe funcționale. Echipamentul necesar. Cerințe privind siguranța și sănătatea utilizatorilor. Amenajarea teritoriului</p> <p>1.5 Proiectarea clădirilor cu birouri, biblioteci. Tipologie. Scheme compoziționale și constructive</p>	<p>A1. Planificarea și organizarea procesului de proiectare.</p> <p>A2. Colectarea/analiza și interpretarea datelor și informațiilor din diverse surse alternative, din contexte profesionale concrete și din literatura în domeniu, pentru formularea de argumente, decizii și demersuri concrete privind proiectarea obiectului arhitectural cu funcții publice conform sarcinii stabilite.</p> <p>A3. Conceperea unui scenariu propriu a spațiului public cu destinația , înaintată în temă.</p> <p>A4. Adaptarea funcțiilor încăperilor în parte, grupurilor de încăperi și legăturilor funcționale în clădire la specificul proceselor funcțional-tehnologice, asigurând condițiile optime pentru desfășurarea lor.</p> <p>A5. Elaborarea compoziției spațial-volumetrice personalizate a obiectului arhitectural , stabilind conexiunile compoziționale posibile cu vecinătăți imediate.</p> <p>A6. Adaptarea structurii de rezistență și materialelor utilizate la soluția arhitecturală a obiectului .</p> <p>A7. Proiectarea reieșind din caracteristicile locului (oraș, oameni, arhitectura, peisaj).</p> <p>A8. Utilizarea rațională, sistematizarea și amenajarea terenului</p> <p>A9. Estimarea indicilor planimetrico-spațiali.</p> <p>A10. Realizarea prezentărilor clare și sugestive a soluțiilor propuse în</p>

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
	<p>Amplasament. Cerințe funcționale..Echipamentul necesar. Cerințe privind siguranța și sănătatea utilizatorilor. Amenajarea teritoriului.</p> <p>1.6 Proiectarea clădirilor cu spații de alimentație publică (restaurante, cafenele, baruri, etc.). Tipologie. Scheme compoziționale și constructive. Amplasament. Cerințe funcționale. Echipamentul necesar. Cerințe privind siguranța și sănătatea utilizatorilor. Amenajarea teritoriului.</p> <p>1.7 Proiectarea clădirilor de tip hotelier. Tipologie. Scheme compoziționale și constructive .Amplasament. Cerințe funcționale..Echipamentul necesar. Cerințe privind siguranța și sănătatea utilizatorilor. Amenajarea teritoriului.</p> <p>1.8 Proiectarea obiectului arhitectural cu funcții publice (bibliotecă/ minihotel/clădire de birouri/ grădinița/ școală)</p>	<p>schite, relevee, desene de arhitectură specifice temei în grafica de proiect și machete .</p> <p>A11. Comunicarea verbală/scrisă în termenii specifici domeniului, participarea la interacțiuni verbale orale pe teme profesionale, exprimarea ideilor, opiniilor, punctelor de vedere.</p> <p>A12. Prezentarea descrierilor clare pe subiecte din domeniul cursului .</p> <p>A13. Respectarea cerințelor normativelor privind proiectarea obiectelor cu destinație respectivă.</p>
2. Edificii publice. Structura –expresie. Relații interior- exterior. Tehnologii noi		
UC2. Proiectarea obiectelor arhitecturale funcții publice și spații mari cu extinderea funcțiilor în exterior	<p>2.1 Proiectarea clădirilor cu servicii de comerți.</p> <p>Tipologie. Scheme compoziționale și constructive Amplasament. Cerințe funcționale. Echipamentul necesar. Cerințe privind siguranța și sănătatea utilizatorilor. Amenajarea teritoriului.</p> <p>2.2 Proiectarea clădirilor cu săli de spectacol</p>	<p>A1. Planificarea și organizarea procesului de proiectare.</p> <p>A2. Colectarea/analiză și interpretarea datelor și informații din diverse surse alternative, din contexte profesionale concrete și din literatura în domeniu, pentru formularea de argumente, decizii și demersuri concrete privind proiectarea obiectului arhitectural cu tema respectivă.</p> <p>A3. Conceperea unui scenariu propriu a obiectului arhitectural cu funcții</p>

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
	<p>(cinematografe, teatre, spații de divertisment,etc).</p> <p>Tipologie. Scheme compoziționale și constructive. Amplasament. Cerințe funcționale. Acustica spațiilor.Echipamentul necesar. Cerințe privind siguranța și sănătatea utilizatorilor. Amenajarea teritoriului.</p> <p>2.3 Proiectarea construcțiilor sportive, spațiilor expoziționale.</p> <p>Tipologie. Scheme compoziționale și constructive Amplasament. Cerințe funcționale..Echipamentul necesar. Cerințe privind siguranța și sănătatea utilizatorilor. Tehnologii noi.</p> <p>2.4 Proiectarea obiectului architectural cu spații și deschideri mari (expoziționale, de spectacol, comerciale, etc.) cu extinderea funcțiilor în exterior.</p>	<p>publice, spații și deschideri mari cu extinderea funcțiilor în exterior</p> <p>A4. Adaptarea funcțiilor încăperilor în parte, grupurilor de încăperi și legăturilor funcționale în clădire la specificul proceselor functional-tehnologice,asigurînd condițiile optime pentru desfășurarea lor.</p> <p>A5. Elaborarea compoziției spatial-planimetrice cu caracter personalizat , utilizînd ca elemente de compoziție clădirea proiectată, zone cu funcții extinse în exterior cu diferit caracter (funcțiilor de recreere, de comunicare, de așteptare, de alimentație publică, de comercializare, de informare, expoziționale, de spectacol, de manifestații, ocupații cu sport, etc).</p> <p>A6. Utilizarea structurii de rezistență si a materialelor cu calități expresive, adaptîndu-le la soluția arhitecturală a obiectului , împlementarea tehnologiilor noi .</p> <p>A7. Stabilirea relațiilor cu mediul architectural din vecinătate</p> <p>A8. Utilizarea rațională, sistematizarea și amenajarea terenului</p> <p>A9. Estimarea indiciilor planimetrico-spațiali.</p> <p>A10. Realizarea prezentărilor clare și sugestive a soluțiilor propuse în schițe, relevee, desene de arhitectură specifice temei în grafica de proiect și machete .</p> <p>A11. Comunicarea verbală/scrisă în termenii specifici domeniului, participarea la interacțiuni verbale orale pe teme profesionale,exprimă ideii, opinii, puncte de vedere</p> <p>A12. Prezentarea descrierilor clare pe subiecte din domeniul cursului</p> <p>A13.Respectarea cerințelor normativelor privind proiectarea obiectelor cu destinație respectivă.</p>

VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore			
		Total	Contract direct		Lucrul individual
			Prelegeri	Practica/seminar	
1	Edificii publice. Multifuncționalitate. Funcție –structura. Interacțiune cu contextual urban.	128	14	50	64
1.1	Clădiri publice. Specificul proiectării . Mijloace de expresie arhitecturală. Deosebiri constructive.		2		2
1.2	Principiile funcționale de proiectare. Clasificarea . Procese functional-tehnologice. Principiile organizării funcționale a spațiului interior. Zonarea funcțională. Elementele principale de sistematizare . Legături de circulație. Cerințe generale privind siguranța și sănătatea utilizatorilor.		2		
1.3	Principiile proiectării clădirilor publice în raport cu factori climatici și naturali a mediului înconjurător. Iluminatul, acustica, ventilarea, eficiența energetică a clădirii. Echipamentul ingineresc.		2		2
1.4	Proiectarea clădirilor din categoria învățământului și a educației. Tipologie. Scheme compoziționale și constructive. Amplasament. Cerințe funcționale.Echipamentul necesar. Cerințe privind siguranța și sănătatea utilizatorilor. Amenajarea teritoriului.		2		
1.5	Proiectarea clădirilor cu birouri, bibliotecilor. Tipologie. Scheme compoziționale și constructive Amplasament. Cerințe funcționale..Echipamentul necesar. Cerințe privind siguranța și sănătatea utilizatorilor. Amenajarea teritoriului.		2		
1.6	Proiectarea clădirilor cu spații de alimentație publică (restaurante, cafenele, baruri, etc.). Tipologie. Scheme compoziționale și constructive. Amplasament. Cerințe funcționale..Echipamentul necesar. Cerințe privind siguranța și sănătatea utilizatorilor. Amenajarea teritoriului.		2		
1.7	Proiectarea clădirilor de tip hotelier. Tipologie. Scheme compoziționale și constructive .Amplasament. Cerințe funcționale..Echipamentul necesar. Cerințe privind siguranța și sănătatea utilizatorilor. Amenajarea teritoriului.		2		

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore			
		Total	Contract direct		Lucrul individual
			Prelegeri	Practica/seminar	
1.8	Proiectarea obiectelor arhitecturale cu funcții publice (bibliotecă/ minihotel/ clădire de birouri/ grădiniță/ școală)			50	50
2	Clădiri publice. Structura –expresie. Relații interior- exterior. Tehnologii noi.	112	6	50	56
2.1	Proiectarea clădirilor cu servicii de comerți. Tipologie. Scheme compoziționale și constructive Amplasament. Cerințe funcționale..Echipamentul necesar. Cerințe privind siguranța și sănătatea utilizatorilor.Amenajarea teritoriului.		2		
2.2	Proiectarea clădirilor cu săli de spectacol (cinematografe, teatre, spații de divertisment,etc). Tipologie. Scheme compoziționale și constructive. Amplasament. Cerințe funcționale. Acustica spațiilor.Echipamentul necesar. Cerințe privind siguranța și sănătatea utilizatorilor.Amenajarea teritoriului.		2		
2.3	Proiectarea construcțiilor sportive, spațiilor expoziționale. Tipologie. Scheme compoziționale și constructive Amplasament. Cerințe funcționale..Echipamentul necesar. Cerințe privind siguranța și sănătatea utilizatorilor. Tehnologii noi.		2		
2.4	Proiectarea obiectului architectural cu spații mari (expoziționale, de spectacol, comerciale, etc.) cu extinderea funcțiilor în exterior.			50	
	Total	240	20	100	120

VII. Studiu individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
1 Clădiri publice. Multifuncționalitate. Funcție –structura. Interacțiune cu contextul urban.			
1.1 Clădiri publice. Mijloace de expresie arhitecturală.	Fișa-sinteză/poster/Power-point	Prezentarea Fișei/posterului/Power-poinului	Săptămîna 1
Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
1.2 Clădiri publice. Inscrierea în peisajul urban.	Studiu de caz/ Referat/Power-point	Prezentarea Studiului/referatului/Power-point	Săptămîna 1
1.3 Deosebiri constructive.	Fișa-sinteză/poster/Power-point	Prezentarea fișei	Săptămîna 1

1.4 Multifuncționalitate. Funcție –structura	Studii de caz	Prezentarea studiului	Săptămână 2
1.5 Clădiri cu funcții publice diverse(bibliotecă/ minihotel/clădire de birouri/ grădinița private,etc)	Studii de caz	Prezentarea studiului	Săptămână 2
1.3 Proiectarea obiectului arhitectural cu funcții publice (bibliotecă/ minihotel/clădire de birouri)	Schema funcțională	Prezentarea schemei	Săptămână 3
	Machetă conceptuală/schița de schița a ideii	Prezentarea machete/schiței	Săptămână 4
	Planul general al teritoriului	Prezentarea planului	Săptămână 4
	Suportul pentru macheta	Prezentarea suportului	Săptămână 5
	Macheta finală pe un suport amenajat	Prezentarea machetei	Săptămână 8
Clădiri publice. Structura –expresie. Relații interior- exterior. Tehnologii noi.			
2.1 Obiectului arhitectural cu spații mari	Studiu de caz/ Referat/prezentarea electronică	Prezentarea Studiului/referatului	Săptămână 9
2. Proiectarea obiectului arhitectural cu spații mari (expoziționale, de spectacol, comerciale, etc.) cu extinderea funcțiilor în exterior.	Machetă conceptuală/schița de schița a ideii	Prezentarea machete/schiței	Săptămână 11
	Planul general al teritoriului cu obiectul înscris	Prezentarea planului	Săptămână 12
	Suportul pentru macheta	Prezentarea suportului	Săptămână 13
	Macheta finală pe un suport amenajat	Prezentarea machetei	Săptămână 15

VIII. Lucrările practice recomandate

Lucrările practice vr fi efectuate în formă de proiecte. Tematica proiectelor recomandată:

Nr.	Tema	Nr. de ore
1.	Proiectarea obiectului arhitectural cu funcții publice (bibliotecă/ minihotel/clădire de birouri/ grădiniță/școală)-la alegere. Conținutul recomandabil: Format- 1-2 planșe 60x90, plan situație, sc. 1/500, planul general, sc. 1/200, planurile nivelurilor 1/100-1/50, schema zonării funcționale, sc. 1/100, secțiuni caracteristice, sc. 1/100, 2 fațade 1/100, desfășurata străzii cu obiectul înscris, macheta 1/100-1/50 pe un suport, 1-2 noduri ,sc. 1/10- 1/25, nota explicativă scrisă. Scările desenelor sunt orientative.	50
2.	Proiectarea obiectului arhitectural cu spații mari (expoziționale, de spectacol,	50

	comerciale, etc.) cu extinderea funcțiilor în exterior. Conținutul recomandabil: Format- 1-2 planșe 60x90, plan situație, sc. 1/500, planul general, sc. 1/200, planurile nivelurilor 1/100-1/50, schema zonării funcționale, sc. 1/100, secțiuni caracteristice, sc. 1/100, 2-4 fațade 1/100, macheta 1/100-1/50 pe un suport, 2-3 noduri, sc. 1/10- 1/25, nota explicativă scrisă. Scările desenelor sunt orientative	
	TOTAL	100

IX. Sugestii metodologice

Demersului educațional va fi centrat pe elev, în care elevul nu mai este perceput ca un subiect pasiv în procesul de educare și instruire, ci este considerat partener al cadrului didactic în construirea cunoașterii, este parte activă în realizarea activităților instructiv educative și reprezintă un șir de demersuri, ce conduc la formarea și dezvoltarea competențelor profesionale și personalității libere, armonioase. Modulul include 120 de ore de activitate de învățare în auditoriu (de contact direct) și 120 de ore de activitate individuală.

Grupele de elevi se divizează în 2 subgrupe de câte 12-15 persoane, fiecare subgrupă fiind condusă de un profesor.

Orele de contact direct prevăd activitatea profesorului într-un mod creativ, utilizând diferite strategii didactice și mijloace de învățământ moderne, interactive, diferite tipuri de lecții (de predare a noului material, de comunicare, de control tematic, etc.) avînd ca scop niște rezultate scontate, ce reflectă ceea ce se așteaptă de la elev să cunoască, să înțeleagă și să fie capabil să execute la finalizarea programului de pregătire profesională.

Cunoștințele se vor consolida prin realizarea unui șir de lucrări de schiță, la nivel de idee, sau exerciții practice (desene, rezolvarea de probleme, calcule, machete), elaborarea proiectelor arhitecturale în ansamblu. Demersul educativ este construit după principiu de la simplu la complex.

Strategiile didactice aplicate în procesul instructiv educativ vor fi indicate explicit în proiectele didactice elaborate de fiecare profesor în funcție de nivelul de pregătire și progresul demonstrat atât de grupa de elevi în ansamblu, cât și de fiecare elev în parte, orientate la eficiență maximă în procesul de învățare, vor stimula gândirea logică, cauzală, analitică, cât și imaginația spațială și creativitatea elevilor. Se recomandă utilizarea sarcinilor individualizate, situațiilor de integrare simulate /autentice, implicarea elevilor în proiectarea reală.

Strategii didactice care au ca obiectiv formarea bazei de cunoștințe teoretice și capacității de analiză: conversația euristică, brainstorming-ul cu idei /schițe, prelegeri problematizate, cercetări experimentale, algoritmizare, prezentare logică și deductivă, explicația, studiul de caz, rezolvarea situațiilor probleme, demonstrația, excursii, etc.

Strategii didactice care au ca obiectiv prioritar exprimarea personalității elevului: lucrări practice, proiecte, modelare, dezbateri problematizate, studiul individual al suportului de curs, conspectelor, literaturii de specialitate recomandate, normativelor de proiectare, investigația, referatul, expozitia, vizionarea, prezentarea orală/scrisă, concurs, etc.

Forme de colaborare : Individuală, în grup, în perechi, frontală.

X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Evaluarea reprezintă o componentă fundamentală a procesului de învățământ, organic integrată în procesul de învățământ, având rolul de diagnosticare, reglare, optimizare, eficientizare a activităților de predare-învățare.

Evaluarea elevilor este centrată la evaluarea competențelor formate la diferite etape de studiu și include:

Evaluarea inițială obligatorie a elevilor la începutul cursului

Forma recomandată: test scris/oral și probă practică

Evaluare curentă (formativă) în baza termenilor stabiliți de proiectul didactic de lungă durată.

Evaluarea curentă materialului studiat individual se va face în baza prezentărilor și a dezbaterilor în grup a materialelor pregătite de elevi (studiile de caz, referate, Power-point-uri, fișe de sinteză) , materialelor realizate la anumite etape ale lucrărilor grafice (schițelor de desen, schemelor, machetelor de studiu a obiectelor arhitecturale și machetelor finale , indicate în cap. VII.)

Notele de la studiul individual vor fi luate în calcul cu notele acumulate de la contactul direct pentru obținerea notei finale la disciplină.

La evaluarea studiului individual se va urmări corelarea materilelor prezentate cu tema înaintată, complexitatea lor, nivelul de aprofundare analizelor efectuate, creativitatea și originalitatea prezentărilor, argumentarea și realizarea concluziilor, respectarea termenelor de prezentare.

La evaluarea machetelor se va urmări calitatea machetelor executate, alegerea corectă și originală a materialelor de executare, abilități de lucru cu material, calitatea tăeturilor și imbinărilor la asamblarea machetei, respectarea dimensiunilor obiectului, acuratețea, respectarea termenelor de prezentare.

La evaluarea proiectelor se va urmări înțelegerea complexității funcționale, în corelare cu conformarea volumetrică și claritatea structurală, conexiunilor obiectului proiectat cu vecinătatea construită.

Exigențele privind evaluarea proiectelor :

- Corectitudinea, logica și creativitatea în realizarea a sarcinii;
- Coerența cu tema și funcționalitatea conceptului propus;
- Corectitudinea și creativitatea în rezolvarea spațial-volumetrică a obiectului;
- Adaptarea structurii de rezistență și materialelor utilizate la soluția arhitecturală a obiectului;
- Soluționarea în proiect problemelor tangente de inginerie și instalații, și altele, aplicarea tehnologiilor inovative;
- Rezolvarea problemelor în context spațial, social, urban ;
- Calitatea, claritatea, originalitatea și completitudinea prezentării grafice a proiectului;
- Corectitudinea desenelor (planurilor, fațadelor, secțiunilor, nodurilor, inscripțiilor ,altor desene prezentate pe planșe, menținerea scărilor de desen, realizarea cotării, utilizarea corectă a semnelor convenționale, etc.);
- Calitatea și originalitatea executării machetelor , abilitatea tehnologică de lucru cu material, respectarea dimensiunilor obiectului și scării de maștab;
- Calitatea notei explicative, descrierea completă a soluțiilor arhitectural-constructive, propuse în proiect, corectitudinea calculelor, complectudinea surselor bibliografice și a anexelor, care ajută la cât mai bună înțelegerea proiectului;
- Calitatea susținerii proiectului , argumentarea logică a ideilor și răspunderea la întrebări;
- Gradul de realizare a sarcinii;

Punctajul oferit pentru fiecare criteriu, precum și baremul de notare se elaborează de către profesor în funcție de sarcini înaintate.

Evaluarea sumativă: la sfârșitul semestrului prin: Examenul scris

Examenul se realizează în baza testului, subiectele cărora sunt examinate la ședința catedrei și aprobate de directorul- adjunct de studii. Testul trebuie să includă sarcinile care solicită cunoaștere, aplicare, analiză, sinteză, evaluare (atitudini față de cele învățate) și situații de integrare simulate sau autentice și să cuprindă conținuturile cursului la contact direct și studiul individual. Durata examenului este de 135 min.

Nota finală la disciplină se constituie ca medie a notei de la evaluarea curentă (nota semestrială) și a notei de la examen.

Evaluarea curentă constituie 60% din nota finală, respectiv nota de la examen constituie - 40%

Nota de la evaluarea curentă (nota semestrială) se calculează ca media aritmetică (cu zecimale) a notelor obținute în cadrul orelor atât la contact direct, cât și la studiul individual.

Pentru a avea dreptul de a sustine examenele și pentru a obține nota de trecere, elevii trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

- Participarea la orele de contact direct, implicit, la activitățile propuse de cadrele didactice
- Efectuarea integrală a temelor de studiu individual indicate;
- Progresul înregistrat de fiecare elev
- Consultarea surselor bibliografice obligatorii
- Prestația la examinarea semestrială

Creditele se alocă integral dacă elevul îndeplinește volumul de muncă pretins sub toate formele prevăzute și realizează condiția de promovare - minimum nota 5.

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii

Cerințe față de sălile de curs/ sălile (ateliere) de practica: condiții adecvate ergonomice pentru activități programate în curriculum privind spațiul, iluminatul natural și artiicial, ventilarea, temperatura interioară.

Mobilier și aparataj în ateliere: Mese de lucru (pentru desen și machetare, pentru calculatoare), dotate cu scaune ușor manevrabile, rafturi/dulapuri pentru depozitarea materialelor, instrumentelor și produselor, calculatoare conectate la Internet și dotate cu softuri necesare: Microsoft Office , Autocad, 3d max, Vray , etc., ecran, proiector, printer, plotter.

Materiale: Planșe 1.0x1,0 m, 0,9x0,6 m, și altele, carton de grosime 1- 5 mm, carton mousse, carton gofrat, hîrtie alba/ colorată/ facturată, hîrtie de calc, hîrtie milimetrică, plexiglas, plastic de grosime 1- 5 mm, baghete , sîrmă, scotch de hîrtie, adeziv, plăci și baghete de lemn , culorile de acuarelă, guașe, tuș, recipiente pentru apă.

Instrumente:

- pentru desen: creioane, pensule, rapidografe, aerografe, compresor, teuri, rigle, echer, compasuri, raportoare, radiere, etc;
- pentru machetare: cuțite de machetare (cutter) , cu lama 8/18mm, reserve lame, scalpele, cuțit circular pentru tăiere cercurilor, dispozitiv de taiere cu fir cald, minifereastră, fereastră circular manual, catting broach (ace), pile cu mîner, ciocane, smirghel abraziv, șublere, pliere, side-cuttere, pensete, spatule, foarfece, rigle , echer metalice, compase, raportoare, sabloane, pensule, creioane, suporturi pentru lucrări de tăiere.

Materiale didactice: ghiduri metodologice, ghiduri de performanță, planșe ilustrative, literatura de specialitate, normative de proiectare.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/accesată/procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1	Construcții civile, industriale și agricole. Curs pentru subingineri, Pestișanu C., București, 1981	Bibliotecă	1
2	Краткий справочник архитектора, под общей редакцией Ю.Н.Коваленко «Будивельник», 1975	Bibliotecă	8
3	Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений, под общ. ред. И.Е.Рожин. А.И. Урбах, Москва, Стройиздат, 1985	Bibliotecă	58
4	Neufert „Manualul arhitecturului”, ediția „Alutus” https://www.scribd.com/doc/127162128/Neufert-Manualul-Arhitectului	Internet	
5	Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер. Справочник по проектным нормам. Джулиус Панеро, Мартин Зелник, Москва, Астрель-АСТ, 2006 http://arch-grafika.ru/news/1/2010-07-06-865	Internet	
6	Эргономика и оборудование интерьера: учеб. Пособие для сред. Учеб. Заведений, Рунге В., Москва 2005	Bibliotecă	1
7	Архитектурно-дизайнерское проектирование: основы теории, Шимко В., М. 2004	Bibliotecă	1
8	Основы проектирования и интерьер предприятий общественного питания, Аграновский Е., Москва 1982	Bibliotecă	30
9	Рестораны. Клубы. Бары: планирование, дизайн, управление, Лоусан Ф., Москва 2004	Bibliotecă	1
10	Цвет в интерьере, Степанов Н. Н., Киев, 1985	Bibliotecă	10
11	СНИП 2.08.02-89. Общественные здания. Нормы проектирования	Bibliotecă	42
12	NCM C.04.02-2005 Iluminatul natural și artificial	Bibliotecă	1
13	NCM E.03.02-01. Protecția împotriva incendiilor a clădirilor și instalațiilor	Bibliotecă	10
14	NCM C.01.04-2005. Clădiri administrative. Norme de proiectare	Bibliotecă	1
15	NCM C.01.02-99 . Proiectarea construcțiilor pentru grădinițe de copii. http://www.particip.gov.md/public/documente/134/ro_2986_NCM-C.01.02.pdf	Bibliotecă Internet	10
16	NCM C.01.03-2000. Proiectarea construcțiilor pentru școli de învățământ general.	Bibliotecă	20
17	NCM B.01.00:2016 (MCH 3.01-01-2012) http://www.particip.gov.md/public/documente/134/ro_2931_NCM-Urbanism-Povar-et.4-PA-23.02.16-Podles..pdf	Internet	