



**Ministerul Educației al Republicii Moldova
Centrul de Excelență în Construcții**

"Aprob"

**Directorul Centrului de Excelență în
Construcții**



Valeriu Pelivan

12 2016

Curriculumul modular

S.06.O.016 Cadastru I

**Specialitatea: 73120 Cadastru și Organizarea Teritoriului
Calificarea: Tehnician cadastru**

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. *Gheorghe Timoftică*, gradul didactic doi, Centrul de Excelență în Construcții.

Aprobat de:

Consiliul metodico-științific al Centrului de Excelență în Construcții.

Director 
Valeriu Pelivan
" 12 2016



Recenzenți:

1. Lucia Țurcan – grad didactic superior, Director adjunct pentru instruire și educație I.P. "Centrul de Excelență în Construcții".
2. Ludmila Bodeanu – grad didactic doi, Centrul de Excelență în Construcții.

Adresa Curriculumului în Internet:

Portalul național al învățământului profesional tehnic
<http://www.ipt.md/ro/produse-educationale>

Cuprins:

I. Preliminarii.....	4
II. Motivația, utilitatea modulului pentru dezvoltarea profesională	4
III. Competențele profesionale specifice modulului	5
IV. Administrarea modulului.....	6
V. Unitățile de învățare.....	6
VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare	8
VIII. Studiul individual ghidat de profesor	8
IX. Lucrări practice recomandate	9
X. Sugestii metodologice	10
XI. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale	11
XI. Resurse necesare pentru desfășurarea procesului de studiu	13
XII. Resurse didactice recomandate elevilor	13

I. Preliminarii

De la apariția lui și pînă la mijlocul secolului trecut, cadastru a avut sarcina de a furniza conducerii statului date certe despre bunurile imobile pentru stabilirea impozitelor. În prezent cadastru nu se mai face pentru perceperea impozitelor, ci informațiile pe care le conține sunt folosite de multe sectoare ale activizării economice, tehnice, sociale, juridice și culturale, evaluînd astfel spre un cadastru multifuncțional.

Astăzi cadastrul prin sistemul său informațional deservește piața imobiliară a țării, sistemul fiscal și ocrotește dreptul de proprietate. În conlucrare cu alte domenii, cadastrul devine o verigă importantă a economiei moderne, actuale.

În acest context un rol important în realizarea reformelor cadastrale constă în pregătirea specialiștilor în acest domeniu.

Un loc aparte în studierea modului „**Cadastru I**” îl constituie cunoașterea principiilor și conținutului cadastrului general. Aici sunt identificate obiectele și subiectele de studiu a cadastrului, structura instituțională, cadrul juridic și normele de bază în acest domeniu.

În cadrul modului, elevii își vor forma și dezvolta competențele profesionale în domeniul cadastrului, atît cognitive cît și funcțional-acționare ce țin de procedura de înregistrare a bunurilor imobile, tipurile de înregistrări în registru, posibilități de dobîndire a dreptului de proprietate, efectuarea registrului bunurilor imobile, înscirarea altor drepturi reale cît și furnizarea informației cadastrale beneficiarilor.

Modulul include aspectele referitoare la conținutul părții tehnice și juridice a cadastrului, inclusiv și dezvoltarea cadastrului în lume și în Republica Moldova.

Pentru studierea acestui modul sunt necesare cunoștințe din domeniul topografiei, geodeziei, fotogrametriei, dreptului funciar și civil, evaluării, automatizării etc.

Modulul se va studia pe durata a 150 de ore (5 credite), din care 75 ore de contact direct și 75 de ore de studiu individual. Contactul direct este prevăzut în 55 ore teorie și 20 lucrări practice. Modulul se va preda în anul III de studiu, semestrul VI. Evaluarea finală - examen.

II. Motivația, utilitatea modului pentru dezvoltarea profesională

Perioada actuală a dezvoltării societății este specifică prin trecerea economiei țării de la monopolismul statului asupra proprietății inclusiv imobiliare la proprietate privată, la relațiile economice de piață. În acest proces de trecere la economia de piață rolul social al cadastrului multifuncțional a crescut, el fiind un element important care stă la baza edificării noului tip de societate.

Într-o societate se produc schimbări continue în situația bunurilor imobile (privind formarea, mărimea, folosința și situația juridică a lor), ca o consecință a activităților omenești, a tranzacțiilor de pe piața imobiliară sau acțiunii naturii. În evoluția sa ascendentă, cadastrul a beneficiat atât de realizările disciplinelor înrudite, cât și a celor din domeniul calculatoarelor, informaticii și construcției de instrumente geotopografice.

Modulul **„Cadastru I”** reprezintă acumularea cunoștințelor teoretice și practice din sistemul cadastral, unde tehnicianul cadastral acumulează informația de bază asupra procedurii de inventariere și evidență a bunurilor imobile ce are un rol hotărâtor în sesizarea, cunoașterea și prezentarea evoluției acestor schimbări, privind forma, mărimea sau apartenența acestora.

La baza specialității **„Cadastru și organizarea teritoriului”** modulul dat este obligatoriu și de bază la formarea profesională a tînărului specialist în domeniul cadastru. În cadrul modulului se studiază toate lucrările cadastrale tehnice, în ordinea firească a desfășurării lor, din fiecare etapă de introducere și întreținere a cadastrului general, cu condițiile și normativile care trebuie respectate, precum și cu precizarea celor mai adecvate metode, soluții și instrumente, care pot fi folosite în fiecare etapă. Trebuie de menționat și faptul că literatura de specialitate în domeniul cadastrului în Republica Moldova este foarte puțină, existînd însă cadrul juridic și normativ.

III. Competențele profesionale specifice modulului

Competența profesională din descrierea calificării: Competența de a aplica procesele tehnologice în Cadastru și Organizarea Teritoriului.

Competențe profesionale specifice modulului:

CS1. Utilizarea limbajului specific domeniului cadastrului general în comunicarea orală.

CS2. Aplicarea metodelor de acumulare a informației cadastrale.

CS3. Aplicarea tipurilor și metodelor de înregistrare a bunurilor imobile și drepturile reale asupra lor.

CS4. Elaborarea registrului bunurilor imobile.

CS5. Identificarea tipurilor de dobîndire a drepturilor de proprietate conform legislației.

CS6. Executarea măsurătorilor cu utilizarea sistemului satelitar de navigare globală.

IV. Administrarea modului

Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
	Contact direct			Studiul individual		
	Total	Prelegeri	Practica/ Seminar			
VI	150	55	20	75	Examen	5

V. Unitățile de învățare

Unități de competență (UC)	Unități de conținut	Abilități (A)
1. Bazele generale cu privire la cadastrul bunurilor imobile		
UC1. Utilizarea limbajului specific domeniului cadastrului general în comunicarea orală	1.1 Noțiuni generale a cadastrului bunurilor imobile. 1.2 Funcțiile și scopul cadastrului. 1.3 Obiectul cadastrului. 1.4 Subiectul și structura instituțională a cadastrului. 1.5 Conținutul și principiile cadastrului. 1.6 Categoriile de destinație a terenurilor fondului funciar. 1.7 Subcategoriile de destinație a terenurilor.	A1. Diferențierea categoriilor de destinație a terenurilor cu modurile de folosință a terenurilor. A2. Identificarea categoriilor de destinație a terenurilor fondului funciar. A3. Elaborarea diagramelor categoriilor de terenuri. A4. Crearea bazei de date a terenurilor fondului funciar.
2. Sistemul informațional al cadastrului		
UC2. Aplicarea metodelor de acumulare a informației cadastrale.	2.1 Generalitățile a sistemului informațional a cadastrului. 2.2 Conținutul informației cadastrale. 2.3 Structura teritorial-cadastrală a Republicii Moldova.	A5. Acumularea cantitativă și calitativă a informației despre bunurile imobile. A6. Crearea numărului cadastral al bunului imobil.
3. Aspectele generale cu privire la înregistrarea bunurilor imobile		
UC3. Aplicarea tipurilor și metodelor de înregistrare a bunurilor imobile și drepturile reale asupra lor. UC4. Elaborarea registrului bunurilor imobile	3.1 Cadrul legislativ a cadastrului. 3.2 Registrul bunurilor imobile – structura și conținutul. 3.3 Înregistrarea bunurilor imobile. 3.4 Registratorul – atribuțiile și drepturi.	A7. Elaborarea planurilor geometrice/cadastrale pentru efectuarea înscrisului în registru. A8. Pregătirea actelor ce confirmă dreptul de proprietate pentru înregistrare. A9. Alegerea tipurilor de

Unități de competență (UC)	Unități de conținut	Abilități (A)
	3.5 Procedura de înregistrare a bunurilor imobile. 3.6 Verificarea și pregătirea documentelor pentru înregistrare. 3.7 Tipurile de înscrieri în registrul bunurilor imobile. 3.8 Efectuarea înscrierilor în cazul formării bunurilor imobile	înscrieri pentru efectuarea înregistrării bunurilor imobile. A10. Elaborarea registrului bunurilor imobile.
4. Forme de dobândire și înregistrare a bunurilor imobile		
UC5. Identificarea tipurilor de dobândire a drepturilor de proprietate conform legislației	4.1 Documentele ce confirmă dreptul de proprietate. 4.2 Posibilități de dobândire a dreptului de proprietate prin act juridic și succesiune. 4.3 Posibilități de dobândire a dreptului de proprietate prin accesiune, uzucapiune și hotărâre judecătorească. 4.4 Dobândirea altor drepturi reale – uzufructul, dreptul de uz și abitație. 4.5 Dobândirea altor drepturi reale – servitutea și superflua. 4.6 Modul de furnizare a informației din cadastru.	A11. Elaborarea documentelor de drept ce confirmă dreptul de proprietate. A12. Descrierea posibilităților de dobândire a dreptului de proprietate. A13. Formarea dreptului de proprietate. A14. Elaborarea situațiilor de folosirea a drepturilor reale (servitute, superflua, drept de uz și abitație). A15. Elaborarea scenariilor executării lucrărilor cadastrale la formarea dreptului de proprietate.
5. Modul de executare a observațiilor cu utilizarea sistemului satelitar de navigare globală		
UC6. Executarea măsurărilor cu utilizarea sistemului satelitar de navigare globală	1.1 Cerințele tehnice pentru materializarea și determinarea coordonatelor. 1.2 Operarea cu stația permanentă. 1.3 Crearea rețelei geodezice de îndesire prin metoda RTK. 1.4 Ridicarea/trasarea punctelor de detaliu prin metoda RTK.	A16. Respectarea regulilor de protecție a muncii în activități de măsurare cu GPS. A17. Respectarea regulilor de protecție a echipamentelor GPS. A18. Montarea, demontarea, conectarea și deconectarea GPS. A19. Efectuarea măsurărilor terestre cu ajutorul GPS.

Unități de competență (UC)	Unități de conținut	Abilități (A)
		A20. Calcularea și transpunerea coordonatelor în teren. A21. Stocarea informației în calculator

VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore			
		Total	Contact direct		Studiul individual
			Prelegeri	Practică /seminar	
1.	Bazele generale cu privire la cadastrul bunurilor imobile	28	14	4	10
2.	Sistemul informațional al cadastrului	14	6	-	8
3.	Aspectele generale cu privire la înregistrarea bunurilor imobile	35	16	4	15
4.	Forme de dobândire și înregistrare a bunurilor imobile	54	12	10	32
5.	Modul de executare a observațiilor cu utilizarea sistemului satelitar de navigare globală	19	7	2	10
	Total pe curs	150	55	20	75

VIII. Studiul individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
1. Bazele generale cu privire la cadastrul bunurilor imobile			
1.1. Clasificarea fondului funciar al Republicii Moldova	Referat	Susținerea referatului	Săptămâna 3
1.2. Componenta fondului funciar după categorii și subcategorii de destinație	Diagramele categoriilor de destinație	Prezentarea diagramelor	Săptămâna 4
2. Sistemul informațional al cadastrului			
2.1. Crearea numărului cadastral al bunului imobil	Referat	Susținerea referatului	Săptămâna 6

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
3. Aspectele generale cu privire la înregistrarea bunurilor imobile			
3.1. Exemple de înregistrare a bunurilor imobile	Studii de caz	Prezentarea studiului de caz	Săptămâna 8
3.2. Elaborarea registrului pentru bunuri imobile complexe	Registru bunurilor imobile	Prezentarea registrului	Săptămâna 9
4. Forme de dobândire și înregistrare a bunurilor imobile			
4.1. Întocmirea titlului de autentificare a deținătorului de teren a unui bun imobil din localitate	Titlului de autentificare a deținătorului de teren	Prezentarea titlului	Săptămâna 10
4.2. Întocmirea contractului de vânzare și schimb	Contractul de schimb și vânzare-cumpărare	Prezentarea contractelor	Săptămâna 11
4.3. Exemple de dobândire a dreptului de proprietate	Rezumat scris (Agenda cu notițe paralele)	Susținerea referatului	Săptămâna 12
5. Modul de executare a observațiilor cu utilizarea sistemului satelitar de navigare globală			
5.1 Transpunerea coordonatelor în teren	Prezentare	Prezentare și comunicare	Săptămâna 15

IX. Lucrări practice recomandate

Nr.	Tema	Nr. de ore
1.	Structura cantitativă a fondului funciar al localității	2
2.	Structura calitativă fondului funciar al localității	2
3.	Pregătirea documentației pentru înregistrarea bunurilor imobile	2
4.	Elaborarea registrului bunurilor imobile	2
5.	Procedura de elaborarea titlului de autentificare a deținătorului de teren	2
6.	Procedura de elaborare a contractului de vânzare și schimb	2
7.	Procedura de elaborare a contractului de donație și certificatului de moștenire	2
8.	Posibilități de eliberare a informației din cadastru persoanelor fizice și juridice	2
9.	Procedura de măsurare terenului cu GPS	2
10.	Efectuarea măsurărilor unui bun imobil cu GPS-ul	2
TOTAL		20

X. Sugestii metodologice

Una dintre condițiile esențiale ale predării este *învățarea*. Prin procesul de instruire reflectăm acțiunea de învățare și rezultatul ei cu cultivarea unor norme de menire instructiv-educatională spre înfăptuirea unui scop concret.

În proiectarea didactică de lungă și scurtă durată profesorul se va ghida de prezentul curriculum, atât la compartimentul competențe, cât și la conținuturile recomandate. În corespundere cu cerințele didactice, profesorul va planifica ore de sinteză și evaluare, precum și activități practice.

Obiectivele instruirii – în acest caz se aleg metodele ce dețin ponderea cea mai ridicată în potențialul pedagogic. Pentru dobândirea de cunoștințe despre operațiile unei acțiuni-deprinderi, se pot folosi procedee precum demonstrația, observația, instructajul, conversația, problematizarea.

În cursul predării disciplinei, metodele de predare-învățare utilizate în timpul unităților de curs vor fi diverse și sunt relatate în tabelul 1.

Tabelul 1. Metodele de predare-învățare utilizate în timpul unităților de curs

Unități de conținut	Metode de predare-învățare
1.1 Noțiuni generale a cadastrului bunurilor imobile. 1.2 Funcțiile și scopul cadastrului. 1.3 Obiectul cadastrului. 1.4 Subiectul și structura instituțională a cadastrului. 1.5 Conținutul și principiile cadastrului. 1.6 Categoriile de destinație a terenurilor fondului funciar 1.7 Subcategoriile de destinație a terenurilor.	Prelegere Explicație Studiu de caz Activitate frontală Observarea dirijată Activitate frontală
2.1 Generalitățile a sistemului informațional a cadastrului. 2.2 Conținutul informației cadastrale. 2.3 Structura teritorial-cadastrală a Republicii Moldova.	Studiu de caz Explicație Prelegere Prezentare PowerPoint
3.1 Cadrul legislativ a cadastrului. 3.2 Registrul bunurilor imobile – structura și conținutul. 3.3 Înregistrarea bunurilor imobile. 3.4 Registratorul – atribuțiile și drepturi. 3.5 Procedura de înregistrare a bunurilor imobile. 3.6 Verificarea și pregătirea documentelor pentru înregistrare.	GPP SINELG Mozaic Prelegere Tehnica ciorchinelui Explozie stelară Studiu de caz Graficul T

Unități de conținut	Metode de predare-învățare
3.7 Tipurile de înscrieri în registrul bunurilor imobile. 3.8 Efectuarea înscrierilor în cazul formării bunurilor imobile	Explicație Activitate în grup
4.1 Documentele ce confirmă dreptul de proprietate. 4.2 Posibilități de dobândire a dreptului de proprietate prin act juridic și succesiune. 4.3 Posibilități de dobândire a dreptului de proprietate prin accesiune, uzucapiune și hotărâre judecătorească. 4.4 Dobândirea altor drepturi reale – uzufructul, dreptul de uz și abitație. 4.5 Dobândirea altor drepturi reale – servitutea și superficia. 4.6 Modul de furnizare a informației din cadastru	Studiu de caz Observație Interviu în trei trepte Explozie stelară Activitate frontală
5.1 Cerințele tehnice pentru materializarea și determinarea coordonatelor 5.2 Operarea cu stația pematică 5.3 Crearea rețelei geodezice de îndesire prin metoda RTK 5.4 Ridicarea/trasarea punctelor de detaliu prin metoda RTK	Prezentare Power Point leșire în teren (Măsurări) Activitate în grup

Studiul individual ghidat de profesor va fi realizat pentru fiecare unitate de conținut, propunându-le elevilor în acest scop sarcini individualizate. Se recomandă aplicarea metodelor interactive de lucru cu elevii, cum ar fi studiu de caz, diagrame, referat, comunicarea reciprocă, prezentarea.

XI. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Evaluarea reprezintă un proces de obținere a informațiilor despre elev, profesor, program sau sistem educațional în ansamblu, cu ajutorul unor instrumente de evaluare, în scopul elaborării unor judecăți de valoare care sunt raportate la criteriile propuse asupra acestor informații în vederea elaborării unor aprecieri pe baza cărora se vor lua o serie de decizii (privind conținutul, metodele, strategiile, demersul sau produsul).

Prima evaluare va fi cea inițială efectuată pentru a determina nivelul de pregătire a elevilor în domeniul cadastrului (topografie, desen tehnic, curs general în construcții, tehnologia informației) și a disciplinelor generale (matematică, geografie).

De asemenea, se va aplica evaluarea formativă, care se va desfășura pe tot parcursul studierii disciplinei, unde fiecare evaluare va fi înțiată cu o situație de integrare de unde va reieși mai multe sarcini de diferit grad de complexitate. În cadrul evaluărilor se va pune accent pe sarcinile de aplicare (calcul, executare culcului numărului de populație, determinarea suprafeței localității, determinarea suprafeței obiectelor social culturale a localității), sinteză și evaluare.

Produsele elaborate în cadrul orelor de studiu(tabelul de mai jos), vor fi evaluate prin prisma aspectelor cantitative și calitative, dar și a normativelor tehnice, economice și juridice.

Unități de învățare	Procese și produse pentru măsurarea nivelului de formare a competenței
Bazele generale cu privire la cadastrul bunurilor imobile	Teste rezolvate. Diagrame cu clasificarea categoriilor de destinație a fondului funciar. Referate.
Sistemul informațional al cadastrului	Studii de caz cu formarea numerilor cadastrale a bunurilor imobile. Comunicare. Prezentare PowerPoint.
Aspectele generale cu privire la înregistrarea bunurilor imobile	Studii de caz forme de înregistrare a bunurilor imobile. Situații de integrare simulate cu tipurile de înregistrări în registrul bunurilor imobile. Registru bunurilor imobile elaborat . Prezentare. Comunicare. Argumentare orală. Demonstrare.
Forme de dobândire și înregistrare a bunurilor imobile	Studii de caz a posibilităților de dobândire a drepturilor de proprietate. Registru al bunurilor imobile completat cu alte tipuri de drepturi areale Prezentare. Argumentare orală.
Modul de executare a observațiilor cu utilizarea sistemului satelitar de navigare globală	Măsurarea unui poligon cu suprafața de 100 metri pătrați cu ajutorul GPS fără erori. Transpunerea unor puncte în teren cu eroarea admisibilă. Stocarea și prelucrarea datelor în soft conform erorilor admisibile Prezentarea lucrării complexe.

Nota finală la disciplina “**Cadastru I**” se constituie ca media aritmetică de la nota semestrială și nota de la examen,conform formulei de mai jos.

Nota finală= 60 % x Nota semestrială + 40% x Nota examen

Nota semestrială se calculează ca media aritmetică a notelor obținute în cadrul orelor teoretice, practice, lucrărilor de laborator atît de la contact direct cît și la studiul individual.

XI. Resurse necesare pentru desfășurarea procesului de studiu

Pentru a realiza cu succes formarea competențelor la viitorii specialiști în cadrul disciplinei "Cadastru I" trebuie asigurat un mediu de învățare autentic, relevant și centrat pe elev.

Pentru parcurgerea cursului "Cadastru I" se recomandă utilizarea următoarelor resurse materiale minime:

- Sistem de Poziționare Globală.
- Documentație de specialitate-manuale, pliante, reviste de specialitate, broșuri, cataloage, normative, material informative cu suport electronic, proiecte, filme etc.
- Tabele Cadastru Funciar.
- Registre a bunurilor imobile.
- Planuri cadastrale.
- Videoproiector.
- Laptop.

XII. Resurse didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată această resursă	Numărul de exemplare disponibile
1.	I. Botnarenco, Cadastrul în Moldova, 2009, editura PONTOS Chișinău.	Bibliotecă	1
2.	I. Botnarenco, Cadastrul în Moldova, 2006, editura PONTOS Chișinău.	Bibliotecă	1
3.	Agenția Națională Cadastru, Resurse Funciare și Geodezie, Cadastru bunurilor imobile, Chișinău, vol. I, II, III, IV, V.	Bibliotecă	5
4.	Mihăilă M., Cotorobai Gh., Chirilov I. Cadastrul general și publicitatea imobiliară. CERES, 1995	Bibliotecă	1
5.	Legea Republicii Moldova Cadastrul bunurilor imobile nr.1543-XIII din 25.02.1998	Internet http://lex.justice.md/md/311616/	-
6.	Legea Republicii Moldova cu privire la prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului nr.1308-XIII din 25.07.1997	Internet http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&id=313289	-
7.	Instrucțiunea cu privire la înregistrarea	Internet	-

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată această resursă	Numărul de exemplare disponibile
	bunurilor imobile și a drepturilor asupra lor nr. 112 din 22.06.2005	http://lex.justice.md/ index.php?action=vie w&view=doc&id=3106 23	
8.	Instrucțiunii cu privire la modul de elaborare și actualizare a planurilor cadastrale și geometrice nr. 140 din 06.08.2012	Internet http://lex.justice.md/ md/344866/	