

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova

I P Colegiul de Ecologie din Chișinău

Aprobat:

Director, Colegiul de Ecologie



Nina Negara

15 iunie

2020

***DOSAR INFORMAȚIONAL***

***(ghid pentru elevi și profesori)***

***Calificarea: TEHNICIAN GEODEZ***

Examinat:

Ședința Consiliul de administrație

Proces-verbal nr. 19 din 15.06.2020

**Chișinău, 2020**

## INFORMAȚII CU PRIVIRE LA INSTITUȚIE:

<b>Denumirea</b>	<b>Colegiul de Ecologie din Chișinău</b>																																																				
<b>Adresa</b>	<b>Or.Chișinău, str.Burebista, 70</b>																																																				
<b>Descrierea generală a instituției</b>	<b>Colegiul de Ecologie din Chișinău</b> este o instituție de învățământ profesional tehnic cu programe combinate, o unitate structurală a sistemului de învățământ din Republica Moldova, ce funcționează în baza Constituției Republicii Moldova, Codului Educației al RM nr.152 din 17-07-2014, actelor normative elaborate de Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al RM, precum și în baza reglementărilor și hotărârilor proprii.																																																				
<b>Calendarul anului de studii.</b>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Anul de studii</th> <th colspan="2">Activități didactice</th> <th colspan="2">Sesiuni de examinare</th> <th rowspan="3">Stagii de practică</th> <th colspan="3">Vacanțe</th> </tr> <tr> <th>sem. I</th> <th>sem. II</th> <th>sem. I</th> <th>sem. II</th> <th>Iarnă</th> <th>primăvară</th> <th>vară</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>15</td> <td>15</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>11</td> <td>10</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examinare		Stagii de practică	Vacanțe			sem. I	sem. II	sem. I	sem. II	Iarnă	primăvară	vară	I	15	15	2	2	4	2	1	11	II	15	15	2	2	4	2	1	11	III	15	15	2	2	2	2	1	10	IV	11	10	3	3	8	2	1	-
Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examinare		Stagii de practică	Vacanțe																																															
	sem. I		sem. II	sem. I		sem. II		Iarnă	primăvară	vară																																											
	I	15	15	2		2	4	2	1	11																																											
II	15	15	2	2	4	2	1	11																																													
III	15	15	2	2	2	2	1	10																																													
IV	11	10	3	3	8	2	1	-																																													
<b>Lista specialităților oferite</b>	➤ 53310 Geodezie, topografie, cartografiere																																																				
<b>Procedurile de admitere</b>	<b>Colegiul de Ecologie din Chișinău</b> instruește elevi cu vârste cuprinse între 15-20 ani la 7 specialități, ce sunt admiși în bază de concurs. Elevii admiși în baza studiilor gimnaziale, pe lângă pregătirea profesională, mai sunt instruiți și la disciplinele de cultură generală, și au oportunitatea de a susține examenul de BAC. Numărul de elevi înmatriculați la studii cu finanțare bugetară precum și prin contract cu achitarea taxei de studii este reglementat de Planul de Admitere elaborat de Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al RM.																																																				
<b>Regulamentele principale ale instituției</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. REGULAMENT-CADRU de organizare și funcționare a instituțiilor de învățământ profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar. <i>(Aprobat prin Ordinul ME nr.550 din 10-07-2015);</i></li> <li>2. REGULAMENTUL de organizare și desfășurare a admiterii în instituțiile de învățământ profesional tehnic postsecundar din R. Moldova <i>(Aprobat prin ordnul ME nr. 555 din 12 iunie 2015);</i></li> <li>3. REGULAMENTUL de atestare a cadrelor didactice din învățământul preșcolar, primar, special, complementar, secundar și mediu de specialitate. <i>(Aprobat prin ordinul ME nr.62 din 23 ianuarie 2018);</i></li> <li>4. REGULAMENTUL de organizare a studiilor în învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar, în baza Sistemului de Credite de Studii Transferabile.</li> <li>5. REGULAMENTUL de organizare și funcționare a <b>Colegiul de Ecologie din Chișinău</b></li> </ol>																																																				
<b>Coordonatorul instituțional ECVET</b>	Pentru implementarea Sistemului de Credite de Studii Transferabile în <b>Colegiul de Ecologie din Chișinău</b> , consultanții ECVET sunt desemnați șefii de secții – Voloh L.; Beznos S.; Gonța L. .																																																				

## INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROGRAMUL DE FORMARE PROFESIONALĂ

### ”TEHNICIAN GEODEZ”:

<b>Calificarea acordată</b>	Tehnician geodez
<b>Condiții de admitere</b>	Certificat de studii gimnaziale
<b>Scopuri educaționale și profesionale</b>	Domeniul de formare profesională a specialității Geodezie, Topografie și Cartografiere are drept scop pregătirea tehnicienilor pentru proiectarea, implementarea și exploatarea sistemelor informaționale

	geografice, precum și colectarea, stocarea, analiza și vizualizarea datelor în cadrul acestor sisteme, să execute prospecțiuni topografice pentru întocmirea proiectelor inginerești. Folosind ultimile tehnologii, specialiștii geodezi trebuie să asigure producția de hărți, planuri, documentații, reprezentări grafice și rapoarte specifice la nivel național. Specialitatea „ Geodezie, Topografie, Cartografiere” oferă posibilitatea obținerii de competențe ce vor fi valorificate în activități profesionale: Servicii Cadastrale Teritoriale, Administrații publice locale, întreprinderi private licențiate în domeniul geodeziei și cadastrului etc.
<b>Accesul la studii în continuare</b>	Participarea la concursul de admitere în instituțiile de învățământ universitare din țară și de peste hotare.

<b>Schema structurii Planului de studii elaborat în anul 2016 cu alocarea de credite</b>		
<b>Codul</b>	<b>Denumirea unității de curs</b>	<b>Nr.de credite</b>
<b>Anul I de studii</b>		
<b>G.01.O.001</b>	Tehnologii informaționale aplicate în domeniul de specialitate	3
<b>G.01.O.002</b>	Decizii pentru modul sănătos de viață	3
<b>F.02.O.009</b>	Desen topografic	3
<b>S.02.A.024</b>	Desen tehnic	2
<b>S.02.A.025</b>	Grafica inginerească	
<b>Anul II de studii</b>		
<b>G.03.O.003</b>	Retorica	2
<b>U.03.O.005</b>	Filosofia	2
<b>F.03.O.010</b>	Cadastru general	4
<b>F.04.O.011</b>	Geologie	3
<b>F.04.O.012</b>	Topografie generală I	5
<b>S.03.A.026</b>	Hărți și planuri topografice	2
<b>S.03.A.027</b>	Sisteme informaționale teritoriale	
<b>S.04.A.028</b>	Analiza numerică și programarea la calculator	2
<b>S.04.A.029</b>	Bazele informaționale	
<b>G.03.L.038</b>	Software INVENTORY	
<b>G.03.L.039</b>	Elemente de bază ale software INVENTORY	2
<b>U.04.L.040</b>	Dreptul funciar	
<b>U.04.L.041</b>	Legislația cadastrală	
<b>Anul III de studii</b>		
<b>U.05.O.006</b>	Bazele antreprenoriatului în domeniul topo-geodezic	4
<b>F.05.O.013</b>	Topografie generală II	3
<b>F.06.O.014</b>	Topografie inginerească I	3
<b>F.06.O.015</b>	Cadastru bunului imobil	5
<b>S.05.A.030</b>	Formarea bunului imobil	2
<b>S.05.A.031</b>	Planuri cadastrale și geometrice	
<b>S.06.A.032</b>	Software AUTOCAD	2
<b>S.06.A.033</b>	Elemente de bază ale AUTOCAD-lui	
<b>F.05.L.042</b>	Utilizarea electronicii în geodezie	2
<b>F.05.L.043</b>	Măsurători geodezici prin undă	
<b>S.06.L.044</b>	Managementul lucrărilor topo-cadastrale	2
<b>S.06.L.045</b>	Organizarea lucrărilor topo-cadastrale	

<b>Anul IV de studii</b>		
<b>G.08.O.004</b>	Limba străină aplicată în domeniu de specialitate	3
<b>U.07.O.007</b>	Bazele legislației în domeniu	3
<b>U.07.O.008</b>	Etica profesională	2
<b>F.07.O.016</b>	Topografie inginerescă II	3
<b>S.07.O.017</b>	Lucrări cadastrale	4
<b>S.07.O.018</b>	Cadastru de specialitate	2
<b>S.07.O.019</b>	Geodezie	5
<b>S.07.O.020</b>	Fotogrametrie	3
<b>S.08.O.021</b>	Cartografie	5
<b>S.08.O.022</b>	Organizarea teritoriului	5
<b>S.08.O.023</b>	Urbanism	4
<b>S.07.A.034</b>	Automatizarea lucrărilor cadastrale și topografice	2
<b>S.07.A.035</b>	Software de specialitate	
<b>S.08.A.036</b>	Teledetecție	2
<b>S.08.A.037</b>	Fotointerpretare	
<b>S.07.L.046</b>	Căi de comunicații	2
<b>S.07.L.047</b>	Căi de comunicații terestre	
<b>S.08.L.048</b>	Proiecții cartografice	2
<b>S.08.L.049</b>	Reprezentări cartografice	

<b>Examinarea finală</b>	Susținerea unui Examen complex la activitățile: 1. Topografie, 2. Geodezie, 3. Cartografie, 4. Cadastru 5. Fotogrametrie
<b>Reguli de examinare și evaluare</b>	În procesul de formare se vor utiliza următoarele tipuri de evaluare: 1. Evaluarea <i>inițială</i> ; 2. Evaluarea <i>curentă</i> ; 3. Evaluarea <i>finală</i> .
<b>Consultant</b>	Șef secție: Beznos S.

**DESCRIEREA UNITĂȚILOR DE CURS:**

Denumirea cursului		Tehnologii informaționale aplicate în domeniul de specialitate		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
G.01.O.001	Componenta de formare a abilităților și competențelor generale	I	I	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
3	90	30	60	
<b>Catedra responsabilă</b>		„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>		<p>CS1. Utilizarea și configurarea sistemelor de operare și a echipamentelor periferice.</p> <p>CS2. Colectarea, păstrarea și prelucrarea informației cu ajutorul aplicațiilor software specializate.</p> <p>CS3. Aplicarea tehnologiilor informaționale de comunicare pentru rezolvarea situațiilor din activitatea profesională</p>		
<b>Conținutul cursului</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizarea sistemelor de operare</li> <li>2. Utilizarea echipamentelor periferice</li> <li>3. Procesarea textelor</li> <li>4. Calculul tabelar</li> <li>5. Tehnologii multimedia</li> <li>6. Tehnologii de comunicare</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Covalenco I., Chicu O., Bazele informaticii aplicate, Chișinău, 2012</li> <li>2. Nastase F., Zota R. D.,P., Sisteme de calcul și operare</li> <li>3. Rughini R., Deaconescu R. .a., Introducere în sisteme de operare, 2009</li> <li>4. Paliga S., Despre Macintosh si sistemul de operare Mac OS X. Răspunsuri la întrebările utilizatorilor, 2008</li> <li>5. Murray K., Manual de Windows 8, 2012</li> <li>6. Johnson S., Microsoft Windows 7. Ceea ce aveai nevoie, atunci când aveai nevoie! 2010</li> <li>7. erb A., Arhitectura și structura calculatoarelor, 2011</li> <li>8. Baicu F., Arhitectura calculatoarelor, 2014</li> <li>9. Ilie E., Simion A. ș,a. Ghid pentru utilizarea calculatorului și a internetului, 2013</li> <li>10. Managementul sistemelor de operare</li> <li>11. Fișe pentru lecții</li> <li>12. Nani V.M. Sisteme de intrare — ieșire. Curs în format electronic, 2014</li> <li>13. Dispozitive periferice. Echipamente periferice</li> <li>14. Administrarea dispozitivelor periferice</li> <li>15. Cioroianu I., Tehnologia Informației și a Comunicațiilor, 2010</li> <li>16. Procesarea textului</li> <li>17. Constantinescu J. L., Procesare de text</li> <li>18. Garabet M., Neascu I., Microsoft Word, 2008</li> <li>19. Ghid de utilizare Microsoft Office 2007, 2008</li> <li>20. Utilizarea aplicației Excel, editura Euro aptitudini ,2014</li> <li>21. Caisân S. Spinei I., Utilizarea aplicației Microsoft Excel, 2007</li> <li>22. Bazele utilizării aplicațiilor de calcul tabelar; aplicația Excel din Microsoft Office</li> <li>23. Microsoft Office Excel 2007 - Manual pentru uz școlar, 2008</li> <li>24. Runceanu A., Editorul de calcul tabelar Excel, 2014</li> <li>25. Faulkner A., Chavez C., Adobe Photoshop CC Classroom in a Book, 2015</li> <li>26. Prezentări - Microsoft PowerPoint 2013, Raluca Constantinescu, Ionut Danaila, editura Euro aptitudini (ECDL modulul VI)</li> </ol>		

	<p>27. Utilizare GIMP</p> <p>28. Covalenco I., Chicu O., Bazele Informaticii Aplicate, 2012.</p> <p>29. Constantinescu R., Danaila 1., Utilizarea computerului: Windows 8, Euroaptitudini, 2013</p> <p>30. Mariana L. M., Tehnologia informațiilor și a comunicațiilor (TIC4), 2006</p> <p>31. Cioroianu I., Tehnologia Informației și a Comunicațiilor, 2010</p>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

<b>Denumirea cursului</b>		<b>Decizii pentru modul sănătos de viață</b>	
<b>Codul cursului</b>	<b>Tipul cursului</b>	<b>Anul de studii</b>	<b>Semestrul</b>
G.01.O.002	Componenta de formare a abilităților și competențelor generale	I	I
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>
3	90	30	60
<b>Catedra responsabilă</b>	„Turism și științe socio-umane”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Competența de a procesa informația relevantă despre serviciile comunitare multisectoriale în funcție de necesitățile individuale pentru prevenire, tratament și/sau sprijin social și juridic.</p> <p>CS2. Competența de a analiza consecințele diferitor opțiuni comportamentale în situații de risc pentru sănătate.</p> <p>CS3. Competența de a corela deciziile cu valorile și scopurile personale.</p> <p>CS4. Competența de comunicare interpersonală pentru fortificarea sănătății proprii.</p> <p>CS5. Competența de a reduce riscurile de sănătate pentru sine și pentru cei din jur.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducere. Autoevaluarea propriului mod de viață</li> <li>2. Stereotipuri de gen și decizii</li> <li>3. Rolul valorilor în luarea deciziilor</li> <li>4. Decizii pentru prevenirea violenței</li> <li>5. Abuzul sexual</li> <li>6. Pubertatea și adolescența – vârsta schimbărilor</li> <li>7. Igiena. Tipuri de igienă personală</li> <li>8. Sănătatea sexual-reproductivă (proiectată și realizată împreună cu medicul/specialistul din comunitate)</li> <li>9. Prevenirea infecțiilor cu transmitere sexuală (ITS)</li> <li>10. Prevenirea HIV/SIDA. Căile de transmitere. Situațiile de risc și comportamentul de prevenire</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cîndea, Dan, Cîndea, Rodica M. Comunicarea managerială aplicată. București: Expert, 1998</li> <li>2. Danii, Claudia, Babii, Viorel. Tinerii Previn HIV/SIDA. Ghid de acțiune pentru educatorii de la egal la egal. Claudia Danii, Viorel Babii. Chișinău: Centrul National de Resurse pentru Tineri, 2008.</li> <li>3. Educația sanitară în școală pentru prevenirea Sida și ITS. Ghidul profesorului. Chișinău, Lyceum, 2009.</li> <li>4. Educație pentru toleranță. Auxiliar didactic în ajutorul dirigintelui. Chișinău : s.n., 2005</li> <li>5. Eșanu, R., Goraș-Postică, V., Scifos, L., Solovei, R. Integrare europeană pentru tine. Ghid metodologic pentru profesori. Chișinău: CE Pro Didactica, 2009.</li> <li>6. Gherga, E., Gherga, G. Mediarea Conflictelor. Accesat la 12 decembrie 2009. <a href="http://www.socio.uvt.ro/CLMIS/Gabriela_Grosseck/medierea_conflictelor">http://www.socio.uvt.ro/CLMIS/Gabriela_Grosseck/medierea_conflictelor</a>.</li> </ol>		

	<p>Comunicarea ro.pdf</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Ghidul carierei mele. București: Humanitas Educațional, 2003.</li> <li>8. Ghidul educatorului de la egal la egal în prevenirea HIV/SIDA. Centrul de Informare și Documentare privind Drepturile Copilului din Moldova. Chișinău: UNICEF, 2003.</li> <li>9. Ghidul militarului. Bărbații militari informați — o familie sănătoasă, Chișinău: Societatea de Planificare a Familiei din Moldova, 2007.</li> <li>10. Idenitificarea și dezvoltarea psiho-socială și a carierei copiilor aflați în medii care îi determină să muncească sau să ajungă în situații de risc. Model practic de intervenție pentru prevenirea implicării în forme grave de muncă a fetelor și băieților cu risc crescut de a fi exploatați prin muncă. Centrul Parteneriat pentru Egalitate. 2005. (DRAFT)</li> <li>11. Internațional Guidelines on Sexuality Education: An evidence-informed approach to effective sex, relationships, and HIV/STI educațion. s...: UNESCO: 2009.</li> <li>12. Iovanuț, Simona. Comunicarea: Curs de specializare pentru lucrătorii sociali în mediul rural. Timișoara: Wald Press, 2001.</li> <li>13. Life Plonning Educotlon. A youth development program. Advocates for youth. Washington: s.n., 1995.</li> <li>14. Melnic, Boris. Formarea calităților omenești. Chișinău: Știința, 1992.</li> <li>15. Murray, M. Curriculum Development and Design. Crows Nest: Murray Print, 1993.</li> <li>16. National Health Educotlon Standards Pre-K-12. Second Edition. s.l.: American Caner Society, 2007.</li> <li>17. Nicolau, Adrian (coordonator). Cunoaște-te pe tine însuși. Iași: Polirom, 2003.</li> <li>18. Pas cu pas către cariera ta. Ghid de consiliere și orientare. București: Centrul OCUP pentru informare, orientare și formare profesională, 2004.</li> <li>19. Psihoteste. București: Societatea Știință și Tehnică, 1996</li> <li>20. Stog, Larisa. Responsabilitatea ca dimensiune o personalității. Chișinău: s. n., 1998</li> <li>21. The Key Competences for Lifelong Learning - A European Framework. An annex of a Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning that was published in the Oficial Journal of the European Union on 30 December 2006/L394. (<a href="http://eur-lex.europa.eu/LexUriSer v/site/en/oj/2006/1 394/1 39420061230en00100018.pdf">http://eur-lex.europa.eu/LexUriSer v/site/en/oj/2006/1 394/1 39420061230en00100018.pdf</a>)</li> <li>22. UNESCO International Technical Guidance on Sexuality Education, December2009.<a href="http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183281e.pdf">http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001832/183281e.pdf</a></li> <li>23. UNICEF Report: The Impact of Migration on Children in Moldova, October 2008. <a href="http://www.unicef.org/">http://www.unicef.org/</a> The Impacts of Migration on Children in Moldova(1).pdf</li> </ol>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

Denumirea cursului	Retorica		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
G.03.O.003	Componenta de formare a abilităților și competențelor generale	II	III
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
<b>Catedra responsabilă</b>	„Limbă și comunicare”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. . Elaborarea și susținerea discursurilor în fața publicului pentru a exersa atât mijloace ale retoricii pentru a convinge, cit și abilități de comunicare.</p> <p>CS2. Posedarea capacității de organizare a discursului, tehnici de comunicare, măiestria rostirii.</p> <p>CS3. Utilizarea corectă, adecvată și eficientă, a limbajului pentru a-și susține opiniile,</p> <p>CS4. Utilizarea modalităților accesibile de eficientizare a discursului retoric.</p> <p>CS5. Manifestarea toleranței față de ideile interlocutorului, acceptarea diferențelor.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Despre comunicare și retorică</li> <li>2. Genurile și speciile retoricii clasice și contemporane.</li> <li>3. Comunicarea orală</li> <li>4. Confirmarea, argumentarea și contraargumentarea ideilor</li> <li>5. Comunitatea non-verbala</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Silvia Grosu „Retorica -note de curs”, Chișinău 2009 Bibliotecă, USM</li> <li>2. Ion-Ovidiu Pânișoară „Comunicarea eficientă”, ed. Biblioteca, Librării, Chișinău 4-a, rev.-lași: Polirom, 2015</li> <li>3. ARDOR „Dezbatere, oratorie și retorică”, W Driscoll, Internet 2002</li> <li>4. Allan &amp; Barbara Pease „Abilități de comunicare”, Librarius Chișinău București, 2013</li> <li>5. Alex Mucchielli „Arta de a comunica”, Polirom, 2015 Librarius, Chișinău</li> <li>6. Informație specifică disciplinei. Internet</li> </ol>		
<b>Forma de evaluare</b>	Examen		

Denumirea cursului	Limba străină aplicată în domeniul de specialitate		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
G.08.O.004	Componenta de formare a abilităților și competențelor generale	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	40	50
<b>Catedra responsabilă</b>	„Limbă și comunicare”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. . Precizarea semnificației noțiunilor de specialitate.</p> <p>CS2. Citirea hărților topografice și cadastrale</p> <p>CS3. Citirea planurilor, hărților și atlaselor</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considerations generales</li> <li>2. Les bases de la topographie</li> <li>3. Plans, cartes, atlas</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. V. E. Novac, V. F. Lukianov, Iu. I. Kirocikin ș.a. Curs de geodezie inginerească: manual pentru învățământ superior, Chișinău: Universitas, 1992.</li> <li>2. Constantin Moldoveanu, Bazele geodeziei fizice / București: Conspress, 2010</li> <li>3. Năstase, G. Osaci-Costache, Topografie, Cartografie, Editura Fundația română de mâine, București 2005</li> <li>4. G. Radulescu, Topografie generala, Editura Risoprint, Cluj- Napoca 2006</li> </ol>		



	<p>5. A. Sărăcin, Topografie, Editura Matrix ROM, București 2005</p> <p>6. M.C.Brișan, Topografie, Editura Matrix ROM, București 2005</p> <p>7. M. N. Posescu, Topografie, București 1999</p> <p>8. V. E. Novac „Curs de geodezie inginerească” – Editura Universitas, Chișinău, 1992.</p> <p>9. Constantin Moldoveanu, Bazele geodeziei fizice / București: Conspress, 2010</p>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

<b>Denumirea cursului</b>		<b>Filosofia</b>	
<b>Codul cursului</b>	<b>Tipul cursului</b>	<b>Anul de studii</b>	<b>Semestrul</b>
U.03.O.005	Componenta de orientare socio-umanistica	II	III
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>
2	60	30	30
<b>Catedra responsabilă</b>	„Turism și științe socio-umane”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Definirea și explicarea conceptelor filosofice (filosofie; filosof; ființă; realitate; existența; materie; mișcare; timp; spațiu). Cunoașterea orientărilor și concepțiilor cu caracter aplicativ legate de istoria filosofiei.</p> <p>CS2. Cunoașterea și explicarea faptelor, fenomenelor, proceselor din viața reală utilizând concepte specifice domeniului profesional.</p> <p>CS3. Cunoașterea și evaluarea propriului potențial cognitiv pentru ajustarea aptitudinilor, valorilor și motivațiilor acestuia la cerințele cotidiene.</p> <p>CS4. Formularea unor idei viabile de activitate în viața cotidiană și manifestarea unui comportament etic și responsabil în raport cu semenii.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<p>1. Introducere. Istoria filosofiei</p> <p>2. Ontologia — teoria existenței omului și a lumii</p> <p>3. Gnosiologia</p> <p>4. Antropologia și axiologia</p>		
<b>Literatura recomandată</b>	<p>1. Filosofie-manual pentru licee și școli normale. Editura didactică și pedagogică. București 1992</p> <p>2. Filosofie — manual pentru cl.XI1 — a. Editura Prut internațional Chișinău 2001</p> <p>3. Curs de lecții la filosofie – Chișinău, 1991</p> <p>4. V.Capcelea “Filosofia” — Chișinău 2001</p> <p>5. Dicționar de filosofie. Editura Univers Enciclopedic. București 1996</p>		
<b>Forma de evaluare</b>	Examen		

<b>Denumirea cursului</b>		<b>Bazele antreprenoriatului în domeniul topo-geodezic</b>	
<b>Codul cursului</b>	<b>Tipul cursului</b>	<b>Anul de studii</b>	<b>Semestrul</b>
U.05.O.006	Componenta de orientare socio-umanistica	III	V
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>
4	120	90	30
<b>Catedra responsabilă</b>	„Turism și științe socio-umane”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Competența de a valorifica oportunitățile în dezvoltarea personală și profesională.</p> <p>CS2. Competența de a organiza o activitate cu caracter antreprenorial.</p> <p>CS3. Competența de a gestiona resursele financiare în diverse contexte</p> <p>CS4. Competența de a promova și realiza bunuri/servicii produse.</p> <p>CS5. Competența de a elabora și prezenta un plan de afaceri.</p>		

	<p>CS6. Competența de a cunoaște cadrul economic-juridic și managerial de organizare a afacerilor în domeniul topo-geodezic.</p> <p>CS7. Competența de a argumenta dezvoltarea antreprenoriatului în direcția topo-geodeziei</p>
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antreprenoriatul — opțiune de carieră</li> <li>2. Elemente de management și gestionarea riscurilor în afaceri</li> <li>3. Managementul resurselor umane, finanțarea și evidența activității antreprenoriale</li> <li>4. Marketingul afacerii</li> <li>5. Planificarea unei afaceri</li> </ol>
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Codul civil al RM (nr. I 107-XV din 06.06.2002);</li> <li>2. Legea cu privire la antreprenoriat și întreprinderi (nr.845 din 03.01.1992);</li> <li>3. Legea cu privire la franchising nr.1335 din 01.10.1997)</li> <li>4. Legea cu privire la patenta de întreprinzător; (nr.93 din 15.07.1998)</li> <li>5. Legea cu privire la gospodăriile țărănești; (nr.1353 din 03.11.2000)</li> <li>6. Legea cu privire la societățile cu răspundere limitată; (nr.135 din 14.06.2007)</li> <li>7. Legea cu privire la întreprinderile mici și mijlocii. (nr.179 din 21.07.2016)</li> <li>8. E. Catîșev, D. Jumiga, Ghidul Antreprenorului, editura “Elaina Consulting” S.R.L. Chișinău, 2010, 136 p.</li> <li>9. L Bugaian, V Catanoi, A Cotelnic, Antreprenoriat. Inițierea Afacerii, editura „Levința Angela” Î.I. Chișinău 2010, 333 p.</li> <li>10. M.Rujoiu, D. Lambescu, Ghidul Antreprenorului, editura Vidia, București, 2010, 290 p.</li> <li>11. S.Șuleanschi, V. Olaru, Bazele Antreprenoriatului, editura „Garomont-Studio” Chișinău, 2013, 254 p.</li> </ol>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

Denumirea cursului	Bazele legislației în domeniu			
	Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
U.07.O.007	Componenta de orientare socio-umanistică		IV	VII
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>	
3	90	44	46	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Turism și științe socio-umane”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1 Reglementarea dreptului patrimonial.</p> <p>CS2 Reglementarea dreptului de proprietate.</p> <p>CS3 Dobândirea dreptului de proprietate.</p> <p>CS4 Atribuirea bunurilor imobile.</p> <p>CS5 Înstrăinarea bunurilor imobile.</p> <p>CS6 Aplicarea actelor legislative și normative cadastrale</p>			
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dreptul patrimonial</li> <li>2. Dreptul de proprietate</li> <li>3. Acte normative din domeniul cadastrului</li> </ol>			
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Constituția RM din 29.07.94 (art. art.46, 54, 126, 127)</li> <li>2. Codul funciar al RM (nr.828-XII din 25.12.1991)</li> </ol>			

	<p>3. Codul civil al RM (nr.1107-XV din 06.06.2002; art.art.284-290, 328-329, 332-337, 344-347, 366-367, 374-377, 385-395, 424, 428-430, 443-447, 454-455, 470, 496-511, 1053-1055,1432-1433, 1449, 1458-1459, 1499-1501, 1517, 1556, 1557, 1560-1575)</p> <p>4. Legea privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului (nr.1308-XIII din 25.07.1997)</p> <p>5. Legea cadastrului bunurilor imobile (nr.1543-XIII din 25.02.1998) // MO, 1998, nr.44-46/318.</p> <p>6. Legea cu privire la geodezie, cartografie și geoinformatică (Nr. 778 din 27.12.2001, publicat 28.02.2002 în Monitorul Oficial Nr. 29-31)</p> <p>7. Legea privind terenurile proprietate publică și delimitarea lor. (Nr. 91 din 05.04.2007, publicat la 25.05.2007 în Monitorul Oficial Nr. 70-73)</p> <p>8. Instrucțiunea cu privire la modul de elaborare și actualizare a planurilor cadastrale și geometrice, aprobată prin Ordinul Agenției Relații Funciare și Cadastru (nr.107 din 27.05.2003), înregistrată la Ministerul Justiției cu nr.335 la 26.06.2003 // MO, 2003, nr.177-181/229.</p> <p>9. Instrucțiune cu privire la modul de executare a lucrărilor cadastrale</p>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

Denumirea cursului	Etica profesională		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
U.07.O.008	Componenta de orientare socio-umanistică	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	22	38
<b>Catedra responsabilă</b>	„Turism și științe socio-umane”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1 Competența de a utiliza adecvat limbajul profesional în cadrul eticii profesionale;</p> <p>CS2 Competența de a determina structura moralei profesionale;</p> <p>CS3 Competența de a argumenta necesitatea respectării de către specialist a Codului deontologic profesional;</p> <p>CS4 Competența de a aduce avantajele și limbajele comportamentului etic în relațiile grupului de muncă;</p> <p>CS5 Competența de a realiza transferuri interdisciplinare pentru analiza orientările profesionale din perspectiva etică;</p> <p>CS6 Competența de a explica corelația: morala – morala profesională, conștiința etică – comportament etic; tact profesional – optimism;</p> <p>CS7 Competența de a aplica în mod creativ și adecvat exigențele Codului deontologic privind ținuta și cultura comunicării profesionale;</p> <p>CS8 Competența de a stabili legături între aptitudinile profesionale, cerințele Codului deontologic și măiestria profesională.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<p>1. Bazele teoretice ale eticii profesionale;</p> <p>2. Domeniile de bază ale eticii profesionale;</p> <p>3. Etica interacțiunii interpersonale;</p> <p>4. Etica în contextul competenței și măiestriei profesionale;</p> <p>5. Codul etic.</p>		
<b>Literatura recomandată</b>	<p>1. Aristotel, Etica Nicomahică, Editura științifică și enciclopedică, Traducerea Stella Petecel, București, 1988</p> <p>2. Grenier, H. Marile doctrine morale, Humanitas, București, 1995</p> <p>3. Johns, Gary, „Comportament organizațional”, Putere, politica și etica, Editura Economica, București, 1998</p> <p>4. Kant, Immanuel, Intemeierea metafizicii moravurilor, Ed. Științifică, București, 1972</p> <p>5. Kant, Immanuel, critica rațiunii practice, Ed. Științifică, Buc., 1972</p> <p>6. Miroiu, Adrian (ed), Teorii ale dreptății, Alternative, București, 1995</p>		

	<p>7. Miroiu, Adrian (ed), Etica aplicata, Alternative, Bucuresti, 1995</p> <p>8. Miroiu, Adrian (ed), Filosofia în haine de gala, All, Bucuresti, 1998</p> <p>9. Miroiu, Mihaela și Miroiu, Adrian, (editori), Dreptatea și fericirea, All, Bucurestii, 1995</p> <p>10. Miroiu, Mihaela, Convenio. Despre femei, natura și morala, Alternative, Bucuresti, 1996</p> <p>11. Miroiu, Mihaela, Societatea retro, Editura „Trei”, Bucuresti, 1999</p> <p>12. Muresanu, Valentin, Valorile și adevărul moral, (ed), Alternative, Bucuresti, 1995</p> <p>13. Mindicanu V. Bazele Tehnologiei și maiestriei pedagogice, Chisinau, 1997</p> <p>14. Mindicanu V. Etica pedagogica, Chisinau, 2000</p> <p>15. Nagel, Thomas, Veșnice întrebări (Mortal Questions în original, 1979), All, Bucuresti, 1996</p> <p>16. Plesu, Andrei, Minima moralia, Curtea Romaneasca, Bucuresti, 1988</p> <p>17. Williams, Bernard, Introducere în etica, Alternative, Bucuresti, 1993</p> <p>18. Валявский А. Этическая педагогикаб, Спб,. 1984</p> <p>19. Котигер Яюб Чамлер В. Педагогическая этика, Кишинев, 1984</p> <p>20. Левитан К. Основы педагогической деонтологии, Москва, 1994</p>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

Denumirea cursului	Desen topografic		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.02.O.009	Componenta fundamentală	I	II
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Conduita creativ inovativă la studierea semnelor convenționale folosite la alcătuirea planurilor și hărților topografice.</p> <p>CS2. Reflectarea critică și constructivă a situației reliefului pe planurile și hărțile topografice.</p> <p>CS3. Aplicarea și transferarea semnelor convenționale pe planurile și hărțile topografice.</p> <p>CS4. Transferarea coordonatelor calculate pe planul topografic.</p> <p>CS5. Interpretarea planurilor și hărților topografice în culori.</p> <p>CS6. Explicația semnelor convenționale folosite pe planurile și hărțile topografice ca de exemplu: săgeți, cerculețe, liniuțe, inscripțiilor, cifrelor, care caracterizează cantitatea și calitatea obiectelor.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noțiuni introductive: Scopurile și problemele desenului topografic.</li> <li>2. Desenarea în creion.</li> <li>3. Desenarea cu penița în tuș.</li> <li>4. Scrierea standardizată. Caracterele topografice și cartografice.</li> <li>5. Vopsirea desenelor cu vopsele de acuarelă.</li> <li>6. Semnele convenționale</li> <li>7. Desenarea planurilor topografice</li> <li>8. Desenarea hărților topografice.</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Egorova T.M. “Topograficescoie cercenie” Moscova 1982.</li> <li>2. Lebedev K.M. “Topograficescoie cercenie” 1981.</li> <li>3. Lebedev P.E. “Topograficescoie cercenie” Moscova 1987.</li> <li>4. Semnele convenționale pentru hărțile topografice la scara 1:50000 , 2013.</li> <li>5. Semnele convenționale pentru planurile topografice la scările 1:5000; 1:2000; 1:1000.</li> <li>6. Instrucțiunea pentru ridicarea topografică la scările 1:5000; 1:2000; 1:1000; 1:500</li> </ol>		

	și executarea prospecțiunilor inginero-geodezice în construcție. 7. Z.G. Șaidulin "Indicații metodice pentru îndeplinirea lucrărilor practice la disciplina Desen topografic", Cazani 2012.
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

<b>Denumirea cursului</b>	<b>Cadastru general</b>		
<b>Codul cursului</b>	<b>Tipul cursului</b>	<b>Anul de studii</b>	<b>Semestrul</b>
F.03.O.010	Componența fundamentală	II	III
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>
4	120	75	45
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	CS1. Interpretarea fundamentelor cadastrului general. CS2. Identificarea informației cadastrale. CS3. Înregistrarea bunurilor imobile. CS4. Evaluarea bunului imobil și a terenurilor. CS5. Deslușirea și aplicarea legislației cadastrale. CS6. Executarea și realizarea părții tehnice a cadastrului general.		
<b>Conținutul cursului</b>	1. Fundamente ale cadastrului general. 2. Sistemul informațional al cadastrului. 3. Înregistrarea bunurilor imobile. 4. Partea economică și juridică a cadastrului general. 5. Partea tehnică a cadastrului general.		
<b>Literatura recomandată</b>	1. Constituția RM din 29.07.94 ( <i>art. art.46, 54, 126, 127</i> ) 2. Codul funciar al RM ( <i>nr.828-XII din 25.12.1991</i> ) 3. Codul civil al RM ( <i>nr.1107-XV din 06.06.2002; art.art.284-290, 328-329, 332-337, 344-347, 366-367, 374-377, 385-395, 424, 428-430, 443-447, 454-455, 470, 496-511, 1053-1055,1432-1433, 1449, 1458-1459, 1499-1501, 1517, 1556, 1557, 1560-1575</i> ) 4. Legea privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului ( <i>nr.1308-XIII din 25.07.1997</i> ) 5. Legea cadastrului bunurilor imobile ( <i>nr.1543-XIII din 25.02.1998</i> ) // MO, 1998, nr.44-46/318. 6. Legea privind formarea bunurilor imobile ( <i>nr.354-XV din 28.10.2004</i> ) // MO, 2004, nr.233-236/999. 7. Legea condominiului în fondul locativ ( <i>nr.913-XIV din 30.03.2000</i> ) // MO, 2000, nr.130-132/915. 8. Instrucțiunea cu privire la modul de elaborare și actualizare a planurilor cadastrale și geometrice, <i>aprobată prin Ordinul Agenției Relații Funciare și Cadastru (nr.107 din 27.05.2003), înregistrată la Ministerul Justiției cu nr.335 la 26.06.2003</i> // MO, 2003, nr.177-181/229. 9. Agenția Relații Funciare și Cadastru: Codul Practic privind Formarea bunului Imobil 10. I.Botnarenco, Cadastrul în Moldova, 2006, editura PONTOS Chișinău, 219p. 11. I.Botnarenco, Cadastru bunurilor imobile, 2012, editura PONTOS Chișinău, 342p. 12. Vereș I. Automatizarea lucrărilor topo-geodezice. Petroșani.: Editura Universitas, 2006. 13. Cadastru general și cadastru de specialitate, Gheorghe Tamaioaga, Daniela Tamaioaga, România, 410 pagini		
<b>Forma de evaluare</b>	Examen		

Denumirea cursului		Geologie		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
F.04.O.011	Componenta fundamentală	II	IV	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
3	90	45	45	
<b>Catedra responsabilă</b>		„Ingineria Mediului”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>		<p>CS1. Aprecierea importanței caracteristicilor și a proprietăților fizice ale Terrei.</p> <p>CS2. Identificarea, definirea și descrierea principalelor noțiuni, concepte, legități pentru analiza unor elemente geo-structurale ale scoarței terestre.</p> <p>CS3. Interpretarea prin intermediul multiperspectivității a rezultatelor unei lecturi, analize, sau altei cercetări în domeniul respectiv.</p> <p>CS4. Cunoașterea și utilizarea definițiilor, termenilor specifici geologiei, descrierea rocilor pentru explicarea și interpretarea principalelor procese și fenomene.</p> <p>CS5. Explicarea fenomenelor și proceselor geologice în evoluția Pământului.</p> <p>CS6. Manifestarea unui comportament critic și constructiv față de calitatea mediului.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geologia ca știință a Pământului</li> <li>2. Elemente de tectonică globală</li> <li>3. Elemente de cristalografie și mineralogie</li> <li>4. Elemente de petrografie-petrologie</li> <li>5. Elemente de geodinamică internă</li> <li>6. Elemente de geodinamică externă. Acțiunea antropică</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alcaz V. Dezvoltări metodologice privind microzonarea seismică și aplicarea lor pentru teritoriul orașului Chișinău, Chișinău, 2005</li> <li>2. Anastasiu N. Determinator de minerale și roci sedimentare. Editura Universității din București, 2005.</li> <li>3. Boegiu S. Geologie generală. Îndrumător de lucrări practice. Tipografia Universității din Craiova, 2003.</li> <li>4. Capcelea A., Osiuk V., Rudko G. Bazele geologiei ecologice a Republicii Moldova, Știința, 2001</li> <li>5. Ciobotaru V. Catalogul mineralelor, Chișinău 1999</li> <li>6. Dragomir B., Androhovici P., Geologie fizică</li> <li>7. Lucrări practice. Editura Universității din București, 2001.</li> <li>8. Orlov S. Caracteristica principalelor minerale și roci utilizate în construcții. Material didactic. UTM. Chișinău 1996</li> <li>6. Plămădeală Gh. Suport de curs la Geologia istorică, Bălți 2015</li> <li>7. Șeclăman M., Anastasiu N. Petrografie. Tipografia Universitatii, 1998</li> </ol>		
<b>Forma de evaluare</b>		Examen		

Denumirea cursului		Topografie generală I		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
F.04.O.012	Componenta fundamentală	II	IV	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
5	150	90	60	
<b>Catedra responsabilă</b>		„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>		<p>CS1. Aplicarea elementelor de bază ale topografiei.</p> <p>CS2. Citirea hărților și planurilor topografice.</p> <p>CS3. Utilizarea instrumentelor de măsurare a unghiurilor și distanțelor.</p> <p>CS4. Întocmirea unui plan de ridicare planimetrică.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elemente de bază ale topografiei</li> </ol>		

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Elementele hărților și planurilor topografice</li> <li>3. Instrumente de măsurare a unghiurilor și distanțelor</li> <li>4. Ridicarea planimetrică</li> </ol>
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vlasenco A., Chiriac V. <i>Cartografie matematică. Curs universitar</i>. Chisinau.: Editura U.T.M, 2012.</li> <li>2. Novac V.E. <i>Curs de geodezie inginerească</i>. - Editura Universitas, Chișinău, 1992</li> <li>3. Novac V.E. <i>Lucrări practice la geodezia inginerească</i>. - Editura Universitas, Chișinău, 1993</li> <li>4. Editura Matrix Rom, București 2002. <i>Măsurători terestre – Fundamente</i>. Vol III</li> <li>5. Turculeț M., Grama V. <i>Curs introductiv în topografie</i>. Chișinău.: Secția Redactare și Editare a U.T.M, 2004</li> <li>6. Fondul național de date geospațiale.</li> <li>7. Legi, Hotărâri ale Guvernului, Regulamente în domeniul geodeziei și cartografiei.</li> </ol>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

Denumirea cursului	Topografie generală II		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.05.O.013	Componenta fundamentală	III	V
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Aplicarea corectă a cunoștințelor de bază legate de măsurătorile terestre: forma și dimensiunile Pământului, suprafețe de referință, echipamente, etc..</p> <p>CS2. Rezolvarea problemelor topo-geodezice prin utilizarea planurilor și hărților topografice.</p> <p>CS3. Culegerea, analiza și interpretarea datelor topografice din diverse surse din punct de vedere cantitativ și calitativ, precum și formularea de argumente, decizii și demersuri concrete.</p> <p>CS4. Utilizarea instrumentelor pentru măsurarea unghiurilor și distanțelor, elemente necesare la ridicarea detaliilor topografice, precum și la construirea rețelelor de sprijin în acest scop.</p> <p>CS5. Elaborarea lucrărilor topografice, utilizând principii, metode și tehnologii în conformitate cu cerințele, actele normative și legislative în domeniul profesional.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instrumente de nivelment geometric</li> <li>2. Ridicarea altimetrică</li> <li>3. Ridicarea tahimetrică</li> <li>4. Triangulația topografică locală</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vlasenco A., Chiriac V. <i>Cartografie matematică. Curs universitar</i>. Chisinau.: Editura U.T.M, 2012.</li> <li>2. Novac V.E. <i>Curs de geodezie inginerească</i>. - Editura Universitas, Chișinău, 1992</li> <li>3. Novac V.E. <i>Lucrări practice la geodezia inginerească</i>. - Editura Universitas, Chișinău, 1993</li> <li>4. Editura Matrix Rom, București 2002. <i>Măsurători terestre – Fundamente</i>. Vol III</li> <li>5. Turculeț M., Grama V. <i>Curs introductiv în topografie</i>. Chișinău.: Secția Redactare și Editare a U.T.M, 2004</li> <li>6. Fondul național de date geospațiale.</li> <li>7. Legi, Hotărâri ale Guvernului, Regulamente în domeniul geodeziei și cartografiei.</li> </ol>		
<b>Forma de evaluare</b>	Examen		

Denumirea cursului		Topografie inginerească I		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
F.06.O.014	Componenta fundamentală	III	VI	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
3	90	60	30	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Aplicarea corectă a cunoștințelor de bază legate de măsurătorile terestre: forma și dimensiunile Pământului, suprafețe de referință, echipamente, etc.;</p> <p>CS2. Rezolvarea problemelor topo-geodezice prin utilizarea planurilor și hărților topografice.</p> <p>CS3. Culegerea, analiza și interpretarea datelor topografice din diverse surse din punct de vedere cantitativ și calitativ, precum și formularea de argumente, decizii și demersuri concrete.</p> <p>CS4. Utilizarea instrumentelor pentru măsurarea unghiurilor și distanțelor, elemente necesare la ridicarea detaliilor topografice, precum și la construirea rețelelor de sprijin în acest scop.</p> <p>CS5. Elaborarea lucrărilor topografice, utilizând principii, metode și tehnologii în conformitate cu cerințele, actele normative și legislative în domeniul profesional.</p>			
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Noțiuni de bază</li> <li>Trasarea elementelor topografice din proiect</li> <li>Metode de trasare în plan a punctelor construcției</li> <li>Rețele de trasare</li> </ol>			
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vlasenco A., Chiriac V. <i>Cartografie matematică. Curs universitar</i>. Chisinau.: Editura U.T.M, 2012.</li> <li>Novac V.E. <i>Curs de geodezie inginerească</i>. - Editura Universitas, Chișinău, 1992</li> <li>Novac V.E. <i>Lucrări practice la geodezia inginerească</i>. - Editura Universitas, Chișinău, 1993</li> <li>Editura Matrix Rom, București 2002. <i>Măsurători terestre – Fundamente</i>. Vol III</li> <li>Turculeț M., Grama V. <i>Curs introductiv în topografie</i>. Chișinău.: Secția Redactare și Editare a U.T.M, 2004</li> <li>Fondul național de date geospațiale.</li> <li>Legi, Hotărâri ale Guvernului, Regulamente în domeniul geodeziei și cartografiei.</li> </ol>			
<b>Forma de evaluare</b>	Examen			

Denumirea cursului		Cadastru bunului imobil		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
F.06.O.015	Componenta fundamentală	III	VI	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
5	150	90	60	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Elaborarea planului geometric.</p> <p>CS2. Elaborarea planului cadastral.</p> <p>CS3. Determinarea suprafeței.</p> <p>CS4. Actualizarea datelor cadastrale.</p> <p>CS5. Elaborarea dosarului cadastral.</p> <p>CS6. Elaborarea dosarului tehnic.</p> <p>CS7. Înregistrarea datelor cadastrale.</p>			
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Modul de elaborare a planurilor geometrice.</li> <li>Planuri cadastrale și calculul suprafețelor.</li> </ol>			



	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Modul de actualizare a datelor cadastrale.</li> <li>4. Elaborarea documentației cadastrale necesare la înregistrarea bunului imobil.</li> <li>5. Înregistrarea datelor cadastrale.</li> </ol>
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Constituția RM din 29.07.94 (<i>art. art.46, 54, 126, 127</i>)</li> <li>2. Codul funciar al RM (<i>nr.828-XII din 25.12.1991</i>)</li> <li>3. Codul civil al RM (<i>nr.1107-XV din 06.06.2002; art.art.284-290, 328-329, 332-337, 344-347, 366-367, 374-377, 385-395, 424, 428-430, 443-447, 454-455, 470, 496-511, 1053-1055,1432-1433, 1449, 1458-1459, 1499-1501, 1517, 1556, 1557, 1560-1575</i>)</li> <li>4. Legea privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului (<i>nr.1308-XIII din 25.07.1997</i>)</li> <li>5. Legea cadastrului bunurilor imobile (<i>nr.1543-XIII din 25.02.1998</i>) // MO, 1998, nr.44-46/318.</li> <li>6. Legea privind formarea bunurilor imobile (<i>nr.354-XV din 28.10.2004</i>) // MO, 2004, nr.233-236/999.</li> <li>7. Legea condominiului în fondul locativ (<i>nr.913-XIV din 30.03.2000</i>) // MO, 2000, nr.130-132/915.</li> <li>8. Instrucțiunea cu privire la modul de elaborare și actualizare a planurilor cadastrale și geometrice, <i>aprobată prin Ordinul Agenției Relații Funciare și Cadastru (nr.107 din 27.05.2003), înregistrată la Ministerul Justiției cu nr.335 la 26.06.2003</i> // MO, 2003, nr.177-181/229.</li> <li>9. I.Botnarenco, Cadastrul în Moldova, 2006, editura PONTOS Chișinău, 219p.</li> <li>10. I.Botnarenco, Cadastru bunurilor imobile, 2012, editura PONTOS Chișinău, 342p.</li> <li>11. Cadastru general și cadastru de specialitate, Gheorghe Tamaioaga, Daniela Tamaioaga, România, 410 pagini</li> </ol>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

Denumirea cursului	Topografie inginerească II		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.07.O.016	Componenta fundamentală	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	55	35
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Aplicarea corectă a cunoștințelor de bază legate de măsurătorile terestre: forma și dimensiunile Pământului, suprafețe de referință, echipamente, etc.;</p> <p>CS2. Rezolvarea problemelor topo-geodezice prin utilizarea planurilor și hărților topografice.</p> <p>CS3. Culegerea, analiza și interpretarea datelor topografice din diverse surse din punct de vedere cantitativ și calitativ, precum și formularea de argumente, decizii și demersuri concrete.</p> <p>CS4. Utilizarea instrumentelor pentru măsurarea unghiurilor și distanțelor, elemente necesare la ridicarea detaliilor topografice, precum și la construirea rețelelor de sprijin în acest scop.</p> <p>CS5. Elaborarea lucrărilor topografice, utilizând principii, metode și tehnologii în conformitate cu cerințele, actele normative și legislative în domeniul profesional.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rețeaua topografică de construcții</li> <li>2. Măsurători geodezice inginerești la proiectarea și execuția construcțiilor civile și industriale</li> <li>3. Trasarea și construirea împrejuririi</li> <li>4. Sistematizarea verticală</li> </ol>		

<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vlasenco A., Chiriac V. <i>Cartografie matematică. Curs universitar</i>. Chișinău.: Editura U.T.M, 2012.</li> <li>2. Novac V.E. <i>Curs de geodezie inginerească</i>. - Editura Universitas, Chișinău, 1992</li> <li>3. Novac V.E. <i>Lucrări practice la geodezia inginerească</i>. - Editura Universitas, Chișinău, 1993</li> <li>4. Editura Matrix Rom, București 2002. <i>Măsurători terestre – Fundamente</i>. Vol III</li> <li>5. Turculeț M., Grama V. <i>Curs introductiv în topografie</i>. Chișinău.: Secția Redactare și Editare a U.T.M, 2004</li> <li>6. Fondul național de date geospațiale.</li> <li>7. Legi, Hotărâri ale Guvernului, Regulamente în domeniul geodeziei și cartografiei.</li> </ol>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

Denumirea cursului		Lucrări cadastrale	
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.O.017	Componenta de formare în specialitate	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	66	54
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS 1. Interpretarea fundamentelor lucrărilor cadastrale.</p> <p>CS 2. Stabilirea hotarelor în teren.</p> <p>CS 3. Executarea lucrărilor cadastrale.</p> <p>CS 4. Actualizarea planului cadastral.</p> <p>CS 5. Corectarea erorilor cadastrale.</p> <p>CS 6 Elaborarea dosarelor tehnice.</p> <p>CS 7 Executarea altor tipuri de lucrări cadastrale.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Componenta lucrărilor cadastrale</li> <li>2. Modul de executare a lucrărilor cadastrale</li> <li>3. Hotarele terenului</li> <li>4. Crearea și actualizarea planului cadastral</li> <li>5. Erori cadastrale</li> <li>6. Documente tehnice ale cadastrului</li> <li>7. Alte tipuri de lucrări cadastrale</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Constituția RM din 29.07.94 (<i>art. art.46, 54, 126, 127</i>)</li> <li>2. Codul funciar al RM (<i>nr.828-XII din 25.12.1991</i>)</li> <li>3. Codul civil al RM (<i>nr.1107-XV din 06.06.2002; art.art.284-290, 328-329, 332-337, 344-347, 366-367, 374-377, 385-395, 424, 428-430, 443-447, 454-455, 470, 496-511, 1053-1055,1432-1433, 1449, 1458-1459, 1499-1501, 1517, 1556, 1557, 1560-1575</i>)</li> <li>4. Legea privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului (<i>nr.1308-XIII din 25.07.1997</i>)</li> <li>5. Legea cadastrului bunurilor imobile (<i>nr.1543-XIII din 25.02.1998</i>) // MO, 1998, nr.44-46/318.</li> <li>6. Legea privind formarea bunurilor imobile (<i>nr.354-XV din 28.10.2004</i>) // MO, 2004, nr.233-236/999.</li> <li>7. Legea condominiului în fondul locativ (<i>nr.913-XIV din 30.03.2000</i>) // MO, 2000, nr.130-132/915.</li> <li>8. Instrucțiunea cu privire la modul de elaborare și actualizare a planurilor cadastrale și geometrice, <i>aprobată prin Ordinul Agenției Relații Funciare și</i></li> </ol>		

	<p><i>Cadastru (nr.107 din 27.05.2003), înregistrată la Ministerul Justiției cu nr.335 la 26.06.2003 // MO, 2003, nr.177-181/229.</i></p> <p>9. Instrucțiune cu privire la modul de executare a lucrărilor cadastrale</p> <p>10. I.Botnarenco, Cadastrul în Moldova, 2006, editura PONTOS Chișinău, 219p.</p> <p>11. I.Botnarenco, Cadastru bunurilor imobile, 2012, editura PONTOS Chișinău, 342p.</p> <p>12. Vereș I. Automatizarea lucrărilor topo-geodezice. Petroșani.: Editura Universitas, 2006.</p> <p>13. Cadastru general și cadastru de specialitate, Gheorghe Tamaioaga, Daniela Tamaioaga, România, 410 pagini</p>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

Denumirea cursului		Cadastru de specialitate	
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.O.018	Componenta de formare în specialitate	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	22	38
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS 1. Structurarea cadastrelor de specialitate.</p> <p>CS 2. Executarea lucrărilor cadastrale a fondului urban.</p> <p>CS 3. Examinarea cadastrului fondului agricol.</p> <p>CS 4. Realizarea cadastrului fondului urban și agricol.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<p>1. Structura cadastrelor de specialitate</p> <p>2. Cadastru fondului urban</p> <p>3. Cadastru fondului agricol</p> <p>4. Realizarea cadastrului fondului urban și agricol.</p>		
<b>Literatura recomandată</b>	<p>1. Constituția RM din 29.07.94 (<i>art. Art.46, 54, 126, 127</i>)</p> <p>2. Codul funciar al RM (<i>nr.828-XII din 25.12.1991</i>)</p> <p>3. Codul civil al RM (<i>nr.1107-XV din 06.06.2002; art.art.284-290, 328-329, 332-337, 344-347, 366-367, 374-377, 385-395, 424, 428-430, 443-447, 454-455, 470, 496-511, 1053-1055,1432-1433, 1449, 1458-1459, 1499-1501, 1517, 1556, 1557, 1560-1575</i>)</p> <p>4. Legea cadastrului bunurilor imobile (<i>nr.1543-XIII din 25.02.1998</i>) // MO, 1998, nr.44-46/318. Legea condominiului în fondul locativ (<i>nr.913-XIV din 30.03.2000</i>) // MO, 2000, nr.130-132/915</p> <p>5. Instrucțiunea cu privire la modul de elaborare și actualizare a planurilor cadastrale și geometrice, <i>aprobată prin Ordinul Agenției Relații Funciare și Cadastru (nr.107 din 27.05.2003), înregistrată la Ministerul Justiției cu nr.335 la 26.06.2003 // MO, 2003, nr.177-181/229.</i></p> <p>6. Hotărârea Guvernul Nr. 1300 din 27.11.2001 Regulamentul privind întocmirea și ținerea cadastrului funcțional urban</p> <p>7. Instrucțiune cu privire la modul de executare a lucrărilor cadastrale</p> <p>8. I.Botnarenco, Cadastrul în Moldova, 2006, editura PONTOS Chișinău, 219p.</p> <p>9. I.Botnarenco, Cadastru bunurilor imobile, 2012, editura PONTOS Chișinău, 342p.</p> <p>10. Cadastru general și cadastru de specialitate, Gheorghe Tamaioaga, Daniela Tamaioaga, România, 410 pagini</p>		
<b>Forma de evaluare</b>	Examen		

Denumirea cursului		Geodezie	
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.O.019	Componenta de formare în specialitate	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
5	150	88	62
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	CS1. Relatarea principalelor elemente ale geodeziei și ale etapelor sale de dezvoltare. CS2. Determinarea elementelor de bază ale geodeziei elipsoidale. CS3. Rezolvarea problemelor geodezice fundamentale . CS4. Proiectarea și materializarea pe teren a rețelelor geodezice. CS5. Utilizarea sistemelor de referință și de coordonate.		
<b>Conținutul cursului</b>	1. Noțiuni introductive 2. Elemente de geodezie elipsoidală 3. Rezolvarea problemelor geodezice pe elipsoidul de referință 4. Proiectarea și materializarea pe teren a rețelelor geodezice 5. Sisteme de referință și de coordonate		
<b>Literatura recomandată</b>	1. Vlasenco A., Chiriac V. <i>Cartografie matematică. Curs universitar</i> . Chisinau.: Edi U.T.M, 2012. 2. Vlasenco A. <i>Cartografie matematică. Aplicații</i> -Chișinău. Editura U.T.M, 2006. 3. V. E. Novac V.E. <i>Curs de geodezie inginerească</i> . - Editura Universitas, Chișinău, 1992 4. Editura Matrix Rom, București 2002. <i>Măsurători terestre – Fundamente</i> . Vol II 5. Moldoveanu C.. <i>Geodezie: Noțiuni de geodezie fizică și elipsoidală, poziționare</i> București: Matrix Rom, 2002 6. Fondul național de date geospațiale. 7. Legi, Hotărâri ale Guvernului, Regulamente în domeniul geodeziei și cartografi		
<b>Forma de evaluare</b>	Examen		

Denumirea cursului		Fotogrametrie	
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.O.020	Componenta de formare în specialitate	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	33	57
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	CS1. Însușirea tehnologiei de realizare a hărților digitale prin metode fotogrametrice. CS2. Completarea cunoștințelor dobândite la disciplinele fundamentale din cadrul măsurătorilor terestre: geodezie, topografie, cartografie cu noile abordări privind prelucrarea imaginilor aeriene sau terestre pentru realizarea produselor cartografice ca elemente fundamentale în cadrul proiectelor GIS CS3. Realizarea unei vederi de ansamblu pentru viitorii specialiști care doresc să-și completeze cunoștințele cu aceste elemente de Fotogrametrie și ceea ce este mai important, să-i provocăm la un studiu mai temeinic și mai aprofundat. CS4. Posibilitatea luării unor decizii optime, pe baza unor analize în 3+1 dimensiuni. CS5. Culegerea, analiza și interpretarea datelor din punct de vedere cantitativ și calitativ. CS6. Finalitatea aplicării cunoștințelor de topografie, geodezie, cartografiere, fotogrametrie și tot ce ține de măsurători terestre pentru luarea deciziilor la		

	<p>orice nivel pe baza datelor referite spațial.</p> <p>CS7. Crearea deprinderilor de a utiliza tehnici și tehnologii moderne în soluționarea problemelor specifice;</p> <p>CS8. Proiectare asistată de calculator și utilizarea de software dedicate.</p>
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noțiuni introductive. Elemente de fotogrametrie.</li> <li>2. Programe informatice utilizate</li> <li>3. Fotograma.</li> <li>4. Ridicări fotogrametrice.</li> </ol>
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marton G., Zegheru, N., "Fotogrametrie", București, 1972;</li> <li>2. Lucian L., Turdeanu, "Fotogrametrie analitică", București, 1997;</li> <li>3. Zăvoianu, Florea, Pîrțac, Ion, "Fotogrametrie", Chișinău, 1998;</li> <li>4. Donisa I., Grigore M., Tovissi I., "Aerofotointerpretare geografică", București, 1980;</li> <li>5. Wolf R. Paul, "Elements of photogrammetry", London, 1982;</li> <li>6. Zăvoianu, Florea, Îndrumător de lucrări practice și proiecte de fotogrametrie, Editat ICB, 1987;</li> <li>7. Zăvoianu, Florea, Îndrumător de lucrări practice, proiect și practică de fotogrametrie, Editat ICB, 1997;</li> <li>8. Oprescu N., Calistru V., Turdeanu L., "Fotogrametrie", Editura ICB, 1982;</li> <li>9. Graham L., The architecture of a softcopy photogrammetry system, PE&amp;RS, 1997.</li> </ol>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

<b>Denumirea cursului</b>		<b>Cartografie</b>	
<b>Codul cursului</b>	<b>Tipul cursului</b>	<b>Anul de studii</b>	<b>Semestrul</b>
S.08.O.021	Componenta de formare în specialitate	IV	VIII
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>
5	150	90	60
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Aplicarea corectă a cunoștințelor de bază legate de studiul bazei matematice a hărților: proiecțiilor cartografice, scara hărților, cadrul hărții, caroiaj kilometric, rețea cartografică etc.;</p> <p>CS2. Dezvoltarea și utilizarea programelor de calcul pentru proiecții cartografice și prelucrare date.</p> <p>CS3. Utilizarea de principii, metode și procedee de întocmire a hărților și planurilor topografice, precum și rezolvarea diverselor probleme de cartometrie.</p> <p>CS4. Transformarea de coordonate dintr-o proiecție cartografică în altă proiecție, având la bază parametrii proiecției date specifice teritoriului de reprezentat.</p> <p>CS5. Elaborarea lucrărilor cartografice, utilizând principii, metode și tehnologii în conformitate cu cerințele, actele normative și legislative în domeniul profesional.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noțiuni introductive</li> <li>2. Elementele geometrice ale elipsoidului de rotație și sferei terestre</li> <li>3. Teorie generală privind proiecțiile cartografice</li> <li>4. Proiecții azimutale</li> <li>5. Proiecții conice</li> <li>6. Proiecții cilindrice</li> <li>7. Proiecția cilindrică Transversală Mercator (TM)</li> </ol>		

<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vlasenco A., Chiriac V. <i>Cartografie matematică. Curs universitar</i>, Chișinău.: Editura U.T.M, 2012.</li> <li>2. Vlasenco A. <i>Cartografie matematică. Aplicații</i>. - Chișinău.: Editura U.T.M, 2006.</li> <li>3. Munteanu C. <i>Cartografie matematică</i>. Matrix Rom, 2003.</li> <li>4. Moca V., Chirilă C. <i>Cartografia matematică, întocmire și redactare hărți</i>. Iași.: Editura U.T.CH.ASACHI, 2002.</li> <li>5. Fondul național de date geospațiale.</li> <li>6. Legi, Hotărâri ale Guvernului, Regulamente în domeniul geodeziei și cartografiei.</li> </ol>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

<b>Denumirea cursului</b>		<b>Organizarea teritoriului</b>		
<b>Codul cursului</b>	<b>Tipul cursului</b>	<b>Anul de studii</b>	<b>Semestrul</b>	
S.08.O.022	Componenta de formare în specialitate	IV	VIII	
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>	
5	150	90	60	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Organizarea intragospodărească a teritoriului.</p> <p>CS2. Organizarea terenurilor agricole.</p> <p>CS3. Proiectarea plantațiilor multianuale.</p> <p>CS4. Organizarea intergospodărească a teritoriului.</p> <p>CS5. Consolidarea terenurilor agricole.</p> <p>CS6. Reparcelarea terenurilor agricole.</p>			
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizarea intragospodărească a teritoriului</li> <li>2. Organizarea intergospodărească a teritoriului.</li> <li>3. Consolidarea terenurilor agricole.</li> </ol>			
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Constituția RM din 29.07.94 (<i>art. art.46, 54, 126, 127</i>)</li> <li>2. Codul funciar al RM (<i>nr.828-XII din 25.12.1991</i>)</li> <li>3. Codul civil al RM (<i>nr.1107-XV din 06.06.2002</i>;</li> <li>4. Legea privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului (<i>nr.1308-XIII din 25.07.1997</i>)</li> <li>5. LEGE Nr. 1353 din 03.11.2000 privind gospodăriile țărănești (de fermier) Publicat: 08.02.2001 în Monitorul Oficial Nr. 14-15 art Nr : 52</li> <li>6. Hotărâre de Guvern Nr.977 din 14.09.2001 privind înregistrarea gospodăriilor țărănești (de fermieri)</li> <li>7. REGULAMENT privind consolidarea terenurilor agricole HG Nr.1075 din 01.10.2007 Publicat : 12.10.2007 în Monitorul Oficial Nr.161-164 art Nr : 1123</li> <li>8. I.Botnarenco, Cadastrul în Moldova, 2006, editura PONTOS Chișinău, 219p.</li> <li>9. Cadastrul funciar al Republicii Moldova la 1 noiembrie 2006. Coordonator Mocreac, O. Ch.: 2006. 870 p. ISBN 978-9975-9863-4</li> <li>10. MORARU, T. Proiectarea de organizare a teritoriului. Organizarea intragospodărească a teritoriului. Îndrumar de proiect și lucrări de laborator. Ch.: 1998. 103 p.</li> <li>11. T. Moraru, Indicații metodice pentru efectuarea proiectului de organizare a teritoriului 2005, editura Chișinău</li> <li>12. I.Botnarenco, Consolidarea terenurilor 2006, editura PONTOS Chișinău, 219 p.</li> </ol>			
<b>Forma de evaluare</b>	Examen			

Denumirea cursului	Urbanism		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.08.O.023	Componenta de formare în specialitate	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	80	40
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	CS1. Implementarea reglementării urbanistice. CS2. Elaborarea planului urbanistic general. CS3. Elaborarea planului urbanistic zonal. CS4. Elaborarea planului urbanistic în detaliu. CS5. Elucidarea amenajării teritoriului. CS6. Sistematizarea localităților.		
<b>Conținutul cursului</b>	1. Fundamente ale urbanismului. 2. Documente de urbanism. 3. Documente de amenajare a teritoriului. 4. Sistematizarea localităților.		
<b>Literatura recomandată</b>	1. Infrastructura teritorială și dezvoltarea urbană, Constantin Ghiga Editura: Uranus România, 198 pag. 2. Gheorghe S. Ionașcu „Amenajarea teritoriului”, București 3. Cristina Alpopi "Elemente de urbanism", ediția a II-a ,Editura universitară 2011 4. Legea privind autorizarea executării lucrărilor de construcție, Nr. 163 din 09.07.2010 5. SNIP 2,07,01-89*Constituția RM din 29.07.94 (art. art.46, 54, 126, 127)		
<b>Forma de evaluare</b>	Examen		

Denumirea cursului	Desen tehnic		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.02.A.024	Componenta de cursuri opționale	I	II
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	CS1. Demonstrează creativitatea și inițiativa în dezvoltarea produselor de îndeplinire a unui desen tehnic. CS2. Înțelege metodele și instrumentele folosite la alcătuirea unui desen, identifică inovațiile în ceea ce privește metodele utilizate, dezvoltă, judecă în baza cunoașterii problemelor apărute în domeniul de studii. CS3. Aplică cunoștințele și experiența într-o manieră care indică o abordare profesională a studiilor și demonstrează abilitați profesionale și personale prin elaborarea și susținerea argumentelor și rezolvarea problemelor. CS4. Reflecția critică și constructivă în rezolvarea problemelor practice în domeniul tehnic. CS5. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului specific desenului		

	tehnic.
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Norme generale de executare a desenelor tehnice</li> <li>2. Construcții geometrice</li> <li>3. Desen proiectiv</li> <li>4. Transformarea proiecțiilor</li> <li>5. Secțiuni plane</li> <li>6. Reprezentarea în proiecții ortogonale</li> <li>7. Reprezentarea axonometrică</li> </ol>
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Daniel Burdușel , M.Tănăsescu ,, Desen tehnic ,,</li> <li>2. I.Căpățînă ,, Grafica inginerescă ,,</li> <li>3. V.E Mihăilenco , A.M Ponomarev ,, Ingineria grafică ,, Kiev 1985</li> <li>4. G h . Husein , M Tudos ,, Desen tehnic de specialitate, București, 1993</li> <li>5. Standarde de desen tehnic, seria 4</li> <li>6. C.Rădulescu , G Rădulescu ,, Desen tehnic de specialitate, București, 1997</li> <li>7. N.S Briling ,,Cercenie,, Moscova, 1989</li> <li>8. I.R.S . Colectie de standarde -Desene tehnice, București, 1996</li> </ol>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

Denumirea cursului	Grafica inginerescă		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.02.A.025	Componenta de cursuri opționale	I	II
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
<b>Catedra responsabilă</b>	„Silvicultură și grădini publice ”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Demonstrează creativitatea și inițiativa în dezvoltarea produselor de îndeplinire a unui desen tehnic.</p> <p>CS2. Înțelege metodele și instrumente folosite la alcătuirea unui desen, identifică inovațiile în ceea ce privește metodele utilizate ,dezvoltă, judecă în baza cunoașterii problemelor apărute în domeniul de studii</p> <p>CS3. Aplică cunoștințele și experiența într-o manieră care indică o abordare profesională a studiilor și demonstrează abilități profesionale și personale prin elaborarea și susținerea argumentelor și rezolvarea problemelor.</p> <p>CS4. Reflecția critică și constructivă în rezolvarea problemelor practice în domeniul tehnic.</p> <p>CS5. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului specific desenului tehnic.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Norme generale de executare a desenelor tehnice</li> <li>2. Construcții geometrice</li> <li>3. Desen proiectiv</li> <li>4. Transformarea proiecțiilor</li> <li>5. Secțiuni plane</li> <li>6. Reprezentarea în proiecții ortogonale</li> <li>7. Reprezentarea axonometrică</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Daniel Burdușel , M.Tănăsescu ,, Desen tehnic ,,</li> <li>2. I.Căpățînă ,, Grafica inginerescă ,,</li> <li>3. V.E Mihăilenco , A.M Ponomarev ,, Ingineria grafică ,, Kiev, 1985</li> <li>4. G h . Husein , M Tudos ,, Desen tehnic de specialitate, București, 1993</li> <li>5. Standarde de desen tehnic, seria 4</li> <li>6. C.Rădulescu , G Rădulescu ,, Desen tehnic de specialitate, București, 1997</li> <li>7. N.S Briling ,,Cercenie,, Moscova 1989</li> <li>8. I.R.S . Colectie de standarde -Desene tehnice ,București 1996</li> </ol>		
<b>Forma de evaluare</b>	Examen		



Denumirea cursului		Hărți și planuri topografice	
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.03.A.026	Componenta de cursuri opționale	II	III
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe specifice acumulate</b>	<p>CS1. Competența de planificare și organizare a propriei învățări atât individual, cât și în grup.</p> <p>CS2. Competențe de a înțelege și utiliza fundamentele cartografiei și elementelor topografice de specialitate.</p> <p>CS3. Competențe de a identifica și analiza problemele conflictuale la nivelul domeniului cartografiei și elementelor topografice și soluționarea lor în condiții economice favorabile.</p> <p>CS4. Competențe de realizare, aplicare, prelucrare și distribuire a informației cartografiei și elementelor topografice.</p> <p>CS5. Proiectarea și executarea măsurătorilor și lucrărilor tehnice necesare la realizarea și actualizarea evidenței cartografiei și elementelor topografice.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cartografie. Planuri, hărți, atlase.</li> <li>2. Elemente topografice.</li> <li>3. Întocmirea hărților tematice.</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cadociniov, „Topografie”, Chișinău, 2010;</li> <li>2. V.Grama, "Curs introductiv în topografie", Chișinău, 2005;</li> <li>3. Neamțu M., E, Atudorei, "Instrumente topografice și geodezice", București, 1982;</li> <li>4. V. Novac, "Lucrări practice la geodezia inginerească", Chișinău, 1993;</li> <li>5. Gagea L., Iacobescu V., „Cartografie (Desen cartografic)", București, 1993;</li> <li>6. Grigore M., „Reprezentarea grafică și cartografică a formelor de relief, București, 1979;</li> <li>7. NăstaseA., „Cartografie", București, 1998;</li> <li>8. Năstase A., Osaci-Costache Gabriela, „Topografie-Cartografie", București, 2000.</li> <li>9. Posea Gr., Analiza hărții topografice în cercetarea reliefului. Sinteze geografice II, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1987.</li> <li>10. Iacobescu V., Cojocar D., Cartografierea și reproducerea hărților, Edit. Didactică și Pedagogică, București, 1966.</li> <li>11. Iacobescu V.R., Iacobescu V.V., Tehnica scrierii artistice, Edit. Tehnică, București, 1989.</li> <li>12. Năstase A., Atlas de semne convenționale, București, 1958.</li> <li>13. Agenția relații funciare și cadastru a republicii Moldova. Atlas de semne convenționale pentru hărțile topografice la scările 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000, 1:10000, 1:25000, 1:50000, 1:100000, 1:200000, 1:500000, 1:1000000, Chișinău – 2007</li> </ol>		
<b>Forma de evaluare</b>	Examen		

Denumirea cursului		Sisteme informaționale teritoriale		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
S.03.A.027	Componenta de cursuri opționale	II	III	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
2	60	30	30	
<b>Catedra responsabilă</b>		„Științe exacte”		
<b>Competențe specifice acumulate</b>		<p>CS1. Înțelegerea și utilizarea fundamentelor cartografiei și elementelor geospațiale.</p> <p>CS2. CS3. Identificarea și analiza Soft-urilor folosite pentru prelucrarea datelor geospațiale.</p> <p>CS4. Realizarea, aplicarea, prelucrarea și distribuirea informației cartografice și elementelor geospațiale.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamente din domeniul cartografiei și datelor geospațiale.</li> <li>2. Elemente cartografice și geospațiale.</li> <li>3. Structura organizatorică a INDS în Republica Moldova.</li> <li>4. Portalul moldova-map.md.</li> <li>5. Hărți de bază pentru dezvoltare.</li> <li>6. Sistemul Național de poziționare MOLDPOS</li> <li>7. Utilizarea avioanelor fără pilot (dronelor)</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informația geografică pentru dezvoltarea durabilă a RM, autor Agenția Relații Funciare și Cadastru</li> <li>2. moldova-map.md</li> <li>3. Software QGIS (internet)</li> </ol>		
<b>Forma de evaluare</b>		Examen		

Denumirea cursului		Analiza numerică și programarea la calculator		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
S.04.A.028	Componenta de cursuri opționale	II	IV	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
2	60	30	30	
<b>Catedra responsabilă</b>		„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>		<p>CS1. Competența de planificare și organizare a propriei învățări atât individual, cât și în grup.</p> <p>CS2. Competențe de a înțelege și utiliza fundamentele programării la calculator</p> <p>CS3. Competențe de a identifica și analiza problemele conflictuale la nivelul domeniului cartografiei și elementelor topografice și soluționarea lor în condiții economice favorabile.</p> <p>CS4. Competențe de realizare, aplicare, prelucrare și distribuire a informației cartografiei și elementelor topografice.</p> <p>CS5. Proiectarea și executarea măsurătorilor și lucrărilor tehnice necesare la realizarea și actualizarea evidenței cartografiei și elementelor topografice.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducerea în analiza numerică și ramurile ei de aplicare.</li> <li>2. Scopul și metodele de studiere a disciplinei</li> <li>3. Softul MS Word, studierea funcțiilor avansate.</li> <li>4. Crearea automată a cuprinsului și imprimarea textelor MS Word conform parametrilor.</li> <li>5. Softul MS Excell, studierea funcțiilor avansate.</li> <li>6. Calcule geodezice în softul MS Excell. Transformări grade, minute, secunde.</li> </ol>		

	7. Introducerea în MathCAD 8. Calcule geodezice utilizând softul MathCAD 9. Transformări de coordonate MathCAD 10. Pregătirea pentru imprimare a documentelor MathCAD
<b>Literatura recomandată</b>	1. Ghid privind elaborarea și susținerea tezelor de licență UTM 2. Prof.univ.dr. Floarea NASTASE, Conf.univ.dr. Razvan Daniel ZOTA, Sisteme de calcul si operare 3. Manual Microsoft Excel 4. Bazele Informaticii Aplicate / Ion Covalenco, Olga Chicu. – Chișinău: S.n., 2012.
<b>Form de evaluare</b>	Examen

Denumirea cursului		Bazele informaționale		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
S.04.A.029	Componenta de cursuri opționale	II	IV	
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>	
2	60	30	30	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	CS1.Utilizarea și configurarea sistemelor de operare și a echipamentelor periferice; CS2. Colectarea, păstrarea și prelucrarea informației cu ajutorul aplicațiilor software specializate; CS3. Aplicarea tehnologiilor informaționale de comunicare pentru rezolvarea situațiilor din activitatea profesională.			
<b>Conținutul cursului</b>	1. Crearea, salvarea și prelucrarea documentelor de calcul tabular. 2. Formatarea și gestionarea datelor din foile de calcul 3. Utilizarea formulelor de calcul. 4. Utilizarea funcțiilor predefinite. 5. Crearea și modificarea diagramelor 6. Imprimarea documentelor de tip calcul tabular			
<b>Literatura recomandată</b>	1. Ghid privind elaborarea și susținerea tezelor de licență UTM 2. Prof.univ.dr. Floarea NASTASE, Conf.univ.dr. Razvan Daniel ZOTA, Sisteme de calcul și operare 3. Manual Microsoft Excel 4. Bazele Informaticii Aplicate / Ion Covalenco, Olga Chicu. – Chișinău: S.n., 2012.			
<b>Form de evaluare</b>	Examen			

Denumirea cursului		Formarea bunului imobil		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
S.05.A.030	Componenta de cursuri opționale	III	V	
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>	
2	60	30	30	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	CS1 Reglementarea formării bunului imobil. CS2 Formarea bunului imobil prin separare. CS3 Formarea bunului imobil prin divizare. CS4 Formarea bunului imobil prin comasare.			

	CS5 Formarea bunului imobil prin combinare.
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamente ale formării bunului imobil;</li> <li>2. Metoda de separare</li> <li>3. Metoda de divizare</li> <li>4. Metoda de comasare</li> <li>5. Metoda de combinare</li> </ol>
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Constituția RM din 29.07.94 (art. art.46, 54, 126, 127)</li> <li>2. Codul funciar al RM (nr.828-XII din 25.12.1991)</li> <li>3. Codul civil al RM (nr.1107-XV din 06.06.2002; art.art.284-290, 328-329, 332-337, 344-347, 366-367, 374-377, 385-395, 424, 428-430, 443-447, 454-455, 470, 496-511, 1053-1055,1432-1433, 1449, 1458-1459, 1499-1501, 1517, 1556, 1557, 1560-1575)</li> <li>4. Legea privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului (nr.1308-XIII din 25.07.1997)</li> <li>5. Legea cadastrului bunurilor imobile (nr.1543-XIII din 25.02.1998) // MO, 1998, nr.44-46/318.</li> <li>6. Legea privind formarea bunurilor imobile (nr.354-XV din 28.10.2004) // MO, 2004, nr.233-236/999.</li> <li>7. Legea condominiului în fondul locativ (nr.913-XIV din 30.03.2000) // MO, 2000, nr.130-132/915.</li> <li>8. Legea Republicii Moldova privind principiile urbanismului și amenajării teritoriului nr.835-XIII din 17.05. 1996;</li> <li>9. Legea privind calitatea în construcții nr.721-XIII din 02.02.1996;</li> <li>10. Codul practic privind formarea bunului imobil</li> <li>11. Cadastru general și cadastru de specialitate, Gheorghe Tamaioaga, Daniela Tamaioaga, România, 410 pagini</li> <li>12. I.Botnarenco, Cadastrul în Moldova, 2006, editura PONTOS, Chișinău, 219p.</li> <li>13. I.Botnarenco, Cadastru bunurilor imobile, 2012, editura PONTOS, Chișinău, 342p.</li> </ol>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

Denumirea cursului		Planuri cadastrale și geometrice		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
S.05.A.031	Componenta de cursuri opționale	III	V	
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>	
2	60	30	30	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	CS1 Cunoșterea, reglementarea, desfășurarea planurilor cadastrale și geometrice. CS2 Acumularea, elaborarea , stocarea informației privind planurile cadastrale și geometrice. CS3 Crearea, atribuirea, proiectarea numerelor cadastrale. CS4 Actualizarea, verificarea, identificarea bunurilor imobile. CS5 Înregistrarea, recepționarea planurilor cadastrale și geometrice.			
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Fundamente ale planurilor cadastrale și geometrice.</li> <li>2 Fundamente ale planurilor cadastrale și geometrice.</li> <li>3 Recepționarea planurilor cadastrale și geometrice.</li> <li>4 Lucrările executate la formarea bunului imobil.</li> <li>5 Bunurile care pot fi formate prin separare.</li> <li>6 Particularitățile de formare a bunului imobil prin separare.</li> <li>7 Proiectele de formare a bunului imobil prin separare</li> </ol>			

<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Legea cadastrului bunurilor imobile (nr.1543-XIII din 25.02.1998) // MO, 1998, nr.44-46/318.</li> <li>2. Legea privind formarea bunurilor imobile (nr.354-XV din 28.10.2004) // MO, 2004, nr.233-236/999.</li> <li>3. Legea condominiului în fondul locativ (nr.913-XIV din 30.03.2000) // MO, 2000, nr.130-132/915.</li> <li>4. Legea Republicii Moldova privind principiile urbanismului și amenajării teritoriului nr.835-XIII din 17.05. 1996;</li> <li>5. Legea privind calitatea în construcții nr.721-XIII din 02.02.1996;</li> <li>6. Codul practic privind formarea bunului imobil</li> <li>7. Cadastru general și cadastru de specialitate Gheorghe Tamaioaga, Daniela Tamaioaga, România, 410 pagini</li> <li>8. I.Botnarenco, Cadastrul în Moldova, 2006, editura PONTOS, Chișinău, 219p.</li> <li>9. I.Botnarenco, Cadastru bunurilor imobile, 2012, editura PONTOS, Chișinău, 342p.</li> </ol>
<b>Form de evaluare</b>	Examen

Denumirea cursului	Software AutoCAD		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.06.A.032	Componenta de cursuri opționale	III	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Priceperea de a reprezenta diferite obiecte sub formă de vederi/secțiuni, de a întocmi desene de specialitate.</p> <p>CS2. Utilizarea tehnicilor clasice și moderne de reprezentare plană și în spațiu a desenelor cu ajutorul calculatorului.</p> <p>CS3. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducere în AutoCAD. Prezentarea programului.</li> <li>2. Stabilirea mediului de lucru.</li> <li>3. Organizarea desenului</li> <li>4. Tehnici de realizare a desenelor. Comenzi de desenare</li> <li>5. Tehnici de realizare a desenelor. Comenzi de editare</li> <li>6. Racordări. Hașurarea.</li> <li>7. Crearea blocurilor</li> <li>8. Plasarea textului în desen și tipărirea desenului.</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pagina oficială a softului,</li> <li>2. Grafică inginerescă cu AutoCAD, L. Segal. G. Ciobănașu, Iași, 2003</li> <li>3. Infografică – Aplicații cu AutoCAD</li> </ol>		
<b>Forma de evaluare</b>	Examen		

Denumirea cursului		Elemente de bază ale AUTOCAD-ului	
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.06.A.033	Componenta de cursuri opționale	III	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
<b>Catedra responsabilă</b>		„Științe exacte”	
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>		<p>CS1. Priceperea de a reprezenta diferite obiecte sub formă de vederi/secțiuni, de a întocmi desene de specialitate.</p> <p>CS2. Utilizarea tehnicilor clasice și moderne de reprezentare plană și în spațiu a desenelor cu ajutorul calculatorului.</p> <p>CS3. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională</p>	
<b>Conținutul cursului</b>		<p>9. Introducere în AutoCAD. Prezentarea programului.</p> <p>10. Stabilirea mediului de lucru.</p> <p>11. Organizarea desenului</p> <p>12. Tehnici de realizare a desenelor. Comenzi de desenare</p> <p>13. Tehnici de realizare a desenelor. Comenzi de editare</p> <p>14. Racordări. Hașurarea.</p> <p>15. Crearea blocurilor</p> <p>16. Plasarea textului în desen și tipărirea desenului.</p>	
<b>Literatura recomandată</b>		<p>4. Pagina oficială a softului,</p> <p>5. Grafică inginerescă cu AutoCAD, L. Segal. G. Ciobănașu, Iași, 2003</p> <p>6. Infografică – Aplicații cu AutoCAD</p>	
<b>Forma de evaluare</b>		Examen	

Denumirea cursului		Automatizarea lucrărilor cadastrale și topografice	
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.A.034	Componenta de cursuri opționale	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	22	38
<b>Catedra responsabilă</b>		„Științe exacte”	
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>		<p>CS1. Aplicarea limbajului specific necesar domeniului de proiectare a datelor geospațiale.</p> <p>CS2. Achiziția, sistematizarea și interpretarea informației necesare pentru soluționarea problemelor profesionale.</p> <p>CS3. Implementarea și utilizarea noilor software și a tehnologiilor pentru rezolvarea/soluționarea sarcinii specifice geodeziei și cadastrului (de măsurare și prelucrare a datelor).</p> <p>CS4. Aplicarea metodelor și procedeele de proiectare asistată de calculator.</p>	
<b>Conținutul cursului</b>		<p>1. Fundamente ale sistemelor geoinformaționale</p> <p>2. Modelarea geoinformațională</p> <p>3. Metode și procedee de proiectare asistată de calculator</p>	
<b>Literatura recomandată</b>		<p>1. Grama V., Dilan V, L. Nistor, A Iacovlev, Tehnologii GIS cu ArcGIS, 2006, UTM, 150 ex.</p> <p>2. Sorina Dumitru, Sisteme Informatice Geografice, Note de curs. Universitate OVIDIUS Constanta, 2003, V:\Programe_de_învățămînt_DT_2016_2017\Grama Vasile\Semestrul</p>	

	<p>de primavară\SI_SIG\Materiale DID</p> <p>3. Săvulescu C. Fundamente GIS. București ,2000;</p> <p>4. Software ArcGIS ESRI – licențiat 2005, Server catedra GCG, instrucțiuni. V:\Programe_de_învățămînt_DT_2016_2017\Grama Vasile\Semestrul de primavară\SI_SIG\Materiale DID,</p> <p>5. Курс лекций по дисциплине «Геоинформационные системы». Сибирская Государственная</p>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

Denumirea cursului		Software de specialitate	
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.A.035	Componenta de cursuri opționale	IV	VII
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>
2	60	22	38
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Aplicarea limbajului specific necesar domeniului de proiectare a datelor geospațiale.</p> <p>CS2. Achiziția, sistematizarea și interpretarea informației necesare pentru soluționarea problemelor profesionale.</p> <p>CS3. Implementarea și utilizarea noilor software și a tehnologiilor pentru rezolvarea/soluționarea sarcinii specifice geodeziei și cadastrului (de măsurare și prelucrare a datelor).</p> <p>CS4. Aplicarea metodelor și procedeele de proiectare asistată de calculator.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<p>4. Fundamente ale sistemelor geoinformaționale</p> <p>5. Modelarea geoinformațională</p> <p>6. Metode și procedee de proiectare asistată de calculator</p>		
<b>Literatura recomandată</b>	<p>6. Grama V., Dilan V, L. Nistor, A Iacovlev, Tehnologii GIS cu ArcGIS, 2006, UTM, 150 ex.</p> <p>7. Sorina Dumitru, Sisteme Informatice Geografice, Note de curs. Universitatea OVIDIUS Constanta, 2003, V:\Programe_de_învățămînt_DT_2016_2017\Grama Vasile\Semestrul de primavară\SI_SIG\Materiale DID</p> <p>8. Săvulescu C. Fundamente GIS. București 2000;</p> <p>9. Software ArcGIS ESRI – licențiat 2005, Server catedra GCG, instrucțiuni. V:\Programe_de_învățămînt_DT_2016_2017\Grama Vasile\Semestrul de primavară\SI_SIG\Materiale DID,</p> <p>10. Курс лекций по дисциплине «Геоинформационные системы». Сибирская Государственная</p>		
<b>Forma de evaluare</b>	Examen		

Denumirea cursului		Teledetecție	
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.08.A.036	Componenta de cursuri opționale	IV	VIII
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>
2	60	20	40
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Însușirea tehnologiei de realizare a hărților digitale prin metode fotogrametrice.</p> <p>CS2. Prelucrarea imaginilor aeriene sau terestre pentru realizarea produselor</p>		

	<p>cartografice ca elemente fundamentale în cadrul proiectelor GIS.</p> <p>CS3. Realizarea unei vederi de ansamblu pentru viitorii specialiști care doresc să-și completeze cunoștințele cu aceste elemente de Fotogrametrie și ceea ce este mai important, să-i provocăm la un studiu mai temeinic și mai aprofundat.</p> <p>CS4. Crearea deprinderilor de a utiliza tehnici și tehnologii moderne în soluționarea problemelor specifice;</p> <p>CS5. Proiectare asistată de calculator și utilizarea de software dedicate.</p>
<b>Conținutul cursului</b>	1. Teledeteția
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marton G., Zegheru N., "Fotogrametrie", București, 1972;</li> <li>2. Lucian L., Turdeanu, "Fotogrametrie analitică", București, 1997;</li> <li>3. Zăvoianu, Florea, Pîrțac Ion, "Fotogrametrie", Chișinău, 1998;</li> <li>4. Donisa I., Grigore M., Tovissi I., "Aeroteledeteție geografică", București, 1980;</li> <li>5. Wolf R. Paul, "Elements of photogrammetry", London, 1982;</li> <li>6. Zăvoianu, Florea, Îndrumător de lucrări practice și proiect de fotogrametrie, Editat ICB, 1987;</li> <li>7. Zăvoianu, Florea, Îndrumător de lucrări practice, proiect și practică de fotogrametrie, Editat ICB, 1997;</li> <li>8. Oprescu N., Calistru V., Turdeanu L., "Fotogrametrie", Editura ICB, 1982;</li> <li>9. Graham L., The architecture of a softcopy photogrammetry system, PE&amp;RS, 1997.</li> <li>10. Marton G., Zegheru N., "Fotogrametrie", București, 1972;</li> <li>11. Lucian L., Turdeanu, "Fotogrametrie analitică", București, 1997;</li> <li>12. Teledeteție. Noțiuni generale. Bogdan-Andrei Mihai; Departamentul de învățământ deschis la distanță, București, 2008</li> </ol>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

Denumirea cursului		Fotointerpretare	
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
<b>S.08.A.037</b>	Componenta de cursuri opționale	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	20	40
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Însușirea tehnologiei de realizare a hărților digitale prin metode fotogrametrice.</p> <p>CS2. Prelucrarea imaginilor aeriene sau terestre pentru realizarea produselor cartografice ca elemente fundamentale în cadrul proiectelor GIS</p> <p>CS3. . Realizarea unei vederi de ansamblu pentru viitorii specialiști care doresc să-și completeze cunoștințele cu aceste elemente de fotogrametrie și ceea ce este mai important, să-i provocăm la un studiu mai temeinic și mai aprofundat.</p> <p>CS4. Posibilitatea luării unor decizii optime, pe baza unor analize în 3+1 dimensiuni.</p> <p>CS5. Culegerea, analiza și interpretarea datelor din punct de vedere cantitativ și calitativ.</p> <p>CS6. Finalitatea aplicării cunoștințelor de topografie, geodezie, cartografie, fotogrametrie și tot ce ține de măsurători terestre pentru luarea deciziilor la orice nivel, pe baza datelor referite spațial.</p> <p>CS7. Crearea deprinderilor de a utiliza tehnici și tehnologii moderne în</p>		



	soluționarea problemelor specifice; CS8 Proiectare asistată de calculator și utilizarea de software dedicate.
<b>Conținutul cursului</b>	1. Fotointerpretarea
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marton G., Zegheru N., "Fotogrametrie", București, 1972;</li> <li>2. Lucian L., Turdeanu, "Fotogrametrie analitică", București, 1997;</li> <li>3. Zăvoianu, Florea, Pîrțac Ion, "Fotogrametrie", Chișinău, 1998;</li> <li>4. Donisa I., Grigore M., Tovissi I., "Aerofotointerpretare geografică", București, 1980;</li> <li>5. Wolf R. Paul, "Elements of photogrammetry", London, 1982;</li> <li>6. Zăvoianu, Florea, Îndrumător de lucrări practice și proiect de fotogrametrie, Editat ICB, 1987;</li> <li>7. Zăvoianu, Florea, Îndrumător de lucrări practice, proiect și practică de fotogrametrie, Editat ICB, 1997;</li> <li>8. Oprescu N., Calistru V., Turdeanu L., "Fotogrametrie", Editura ICB, 1982;</li> <li>9. Graham L., The architecture of a softcopy photogrammetry system, PE&amp;RS, 1997.</li> </ol>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

Denumirea cursului		Tehnologii informaționale aplicate în domeniul de specialitate		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
-	Stagiu de practică	I	II	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
2	60	60	-	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”			
<b>Competențe specifice acumulate</b>	<p>CS1. Utilizarea și configurarea sistemelor de operare și a echipamentelor periferice;</p> <p>CS2. Colectarea, păstrarea și prelucrarea informației cu ajutorul aplicațiilor software specializate;</p> <p>CS3. Aplicarea tehnologiilor informaționale de comunicare pentru rezolvarea situațiilor din activitatea profesională;</p> <p>CS4. Efectuarea experimentelor virtuale, rezolvarea problemelor de activitate cotidiană și elaborarea de modele ale fenomenelor studiate, folosind aplicații, laboratoare și medii digitale educaționale; interpretarea rezultatelor obținute;</p> <p>CS5. Folosirea competențelor informatice pentru căutarea și selectarea informațiilor în interes de autoinstruire și orientare profesională;</p> <p>CS6. Respectarea dreptului de autor asupra resurselor digitale, a normelor de etică și securitate informațională. Protejarea de infracțiunile informatice.</p>			
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tehnica securității</li> <li>2. Familiarizarea cu regulamentul stagiului de practică și cu sarcina individuală de lucru în procesul practicii de inițiere în specialitate.</li> <li>3. Aplicații de procesare a textelor și procedurile-tip de utilizare a acestora</li> <li>4. Formatarea caracterelor. Formatarea paragrafelor. Așezarea în pagină. Liste. Stiluri și șabloane.</li> <li>5. Tabele. Diagrame</li> <li>6. Obiectele din componența unui document și proprietățile lor. Metode de inserare a obiectelor. Formatarea obiectelor</li> <li>7. Proprietățile de document. Tehnici de imprimare a documentelor</li> <li>8. Crearea, salvarea și prelucrarea documentelor de calcul tabular</li> <li>9. Operații asupra rândurilor, coloanelor, foilor de calcul. Formatarea celulelor și datelor în foile de calcul. Copierea formatului unei celule.</li> </ol>			

	<p>10. Operatori și operanzi. Modalități de introducere a formulelor. Referințe relative, absolute, fixe. Copierea formulelor.</p> <p>11. Funcții. Utilizarea funcțiilor predefinite. Copierea funcțiilor</p> <p>12. Crearea și modificarea diagramelor.</p> <p>13. Imprimarea documentelor de calcul tabelar.</p> <p>14. Creează conținut interactiv pentru produsele multimedia. Cunoaște și utilizează interfața aplicațiilor de elaborare a prezentărilor electronice. Aplică operațiile de bază la prelucrarea diapozitivelor. Aplică efectele prezentării. Obține produsul multimedia finit.</p>
<b>Literatura recomandată</b>	<p>1. Cioroianu I., Tehnologia Informației și a Comunicațiilor, 2010</p> <p>2. Procesarea textului</p> <p>3. Ghid de utilizare Microsoft Office 2007, 2008</p> <p>4. Bazele utilizării aplicațiilor de calcul tabelar; aplicația Excel din Microsoft Office</p> <p>5. Microsoft Office Excel 2007 - Manual pentru uz școlar, 2008</p> <p>6. Prezentări - Microsoft PowerPoint 2013, Raluca Constantinescu, Ionut Danaila, editura Euroaptitudini (ECDL modulul VI)</p>
<b>Forma de evaluare</b>	Susținerea portofoliului privind desfășurarea stagiului de practică

Denumirea cursului		Desen topografic	
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
	Stagiu de practică	I	II
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	60	-
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1 Reflectarea critică și constructivă a situației reliefului pe planurile și hărțile topografice;</p> <p>CS2. Aplicarea și transferarea semnelor conventionale pe planurile și hărțile topografice;</p> <p>CS3. Transferarea coordonatelor calculate pe planul topografic;</p> <p>CS4. Interpretarea planurilor și hărților topografice în culori;</p> <p>CS5. Citirea semnelor convenționale folosite pe planurile și hărțile topografice.</p> <p>CS6. Desenarea hărților topografice .</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<p>1. Reflectarea critică și constructivă a situației reliefului pe planurile și hărțile topografice</p> <p>2. Aplicarea și transferarea semnelor convenționale pe planurile și hărțile topografice</p> <p>3. Transferarea coordonatelor calculate pe planul topografic</p> <p>4. Interpretarea planurilor și hărților topografice în culori</p> <p>5. Citirea semnelor convenționale folosite pe planurile și hărțile topografice</p> <p>6. Desenarea hărților topografice</p>		
<b>Literatura recomandată</b>	<p>1. D.E.Lebedev “Desen topografic”, Moscova, 1987</p> <p>2. Semnele convenționale pentru hărțile topografice la scara 1:50000 din 2013</p> <p>3. Semnele convenționale pentru planurile topografice la scările 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 din 2013</p> <p>4. Instrucțiunea pentru ridicarea topografică la scările 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 și executarea prospecțiunilor ingenero-geodezice în construcție. Z.G.Saidulin, Indicații metodice pentru îndeplinirea lucrărilor practice la disciplina “Desen topografic”, Cazani, 2012</p> <p>5. Placarda cu diferite tipuri de linii</p>		

	6. Placarda cu scrierea standardizată A și B 7. Album cu semnele convenționale 8. Planuri topografice pe formatul A4 9. Hărți topografice pe formatul A3 și A4
<b>Forma de evaluare</b>	Susținerea portofoliului privind desfășurarea stagiului de practică

Denumirea cursului		Cadastru general		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
	Stagiu de practică	II	IV	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
2	60	60	-	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	CS1 Recepționarea și actualizarea informației cadastrale. CS2 Furnizarea informației cadastrale. CS3 Distingerea tipurilor de aparate topografice folosite la măsurările cadastrale. CS4 Efectuarea măsurătorilor cu ieșire la fața locului. CS5 Identificarea informației cadastrale. CS6 Înregistrarea bunurilor imobile.			
<b>Conținutul cursului</b>	1. Recepționarea și actualizarea informației cadastrale. 2. Furnizarea informației cadastrale 3. Distingerea tipurilor de aparate topografice folosite la măsurările cadastrale. 4. Efectuarea măsurătorilor cu ieșire la fața locului 5. Identificarea informației cadastrale			
<b>Literatura recomandată</b>	1. Constituția RM din 29.07.94 ( <i>art. art.46, 54, 126, 127</i> ) 2. Codul funciar al RM ( <i>nr.828-XII din 25.12.1991</i> ) 3. Codul civil al RM ( <i>nr.1107-XV din 06.06.2002; art.art.284-290, 328-329, 332-337, 344-347, 366-367, 374-377, 385-395, 424, 428-430, 443-447, 454-455, 470, 496-511, 1053-1055,1432-1433, 1449, 1458-1459, 1499-1501, 1517, 1556, 1557, 1560-1575</i> ) 4. Legea privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului ( <i>nr.1308-XIII din 25.07.1997</i> ) 5. Legea cadastrului bunurilor imobile ( <i>nr.1543-XIII din 25.02.1998</i> ) // MO, 1998, nr.44-46/318. 6. Legea privind formarea bunurilor imobile ( <i>nr.354-XV din 28.10.2004</i> ) // MO, 2004, nr.233-236/999. 7. Legea condominiului în fondul locativ ( <i>nr.913-XIV din 30.03.2000</i> ) // MO, 2000, nr.130-132/915. 8. I.Botnarenco, Cadastrul în Moldova, 2006, editura PONTOS, Chișinău, 219p. 9. I.Botnarenco, Cadastru bunurilor imobile, 2012, editura PONTOS, Chișinău, 342p. 10. Cadastru general și cadastru de specialitate, Gheorghe Tamaioaga, Daniela Tamaioaga, România, 410 pagini			
<b>Forma de evaluare</b>	Susținerea raportului privind desfășurarea stagiului de practică			

Denumirea cursului		Topografie generală I		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
	Stagiu de practică	II	IV	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
2	60	60	-	
<b>Catedra responsabilă</b>		„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>		<p>CS1 Utilizarea instrumentelor de măsurare a unghiurilor și distanțelor.</p> <p>CS2 Citirea hărților și planurilor topografice.</p> <p>CS3 Marcarea și semnalizarea punctelor de sprijin.</p> <p>CS4 Efectuarea măsurărilor topografice.</p> <p>CS5 Determinarea coordonatelor rectangulare.</p> <p>CS6 Întocmirea planurilor de ridicare planimetrică.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizarea instrumentelor de măsurare a unghiurilor și distanțelor</li> <li>2. Citirea hărților și planurilor topografice</li> <li>3. Marcarea și semnalizarea punctelor de sprijin.</li> <li>4. Efectuarea măsurărilor topografice</li> <li>5. Determinarea coordonatelor rectangulare</li> <li>6. Întocmirea planurilor de ridicare planimetrică</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vlasenco A., Chiriac V. <i>Cartografie matematică. Curs universitar</i>. Chisinau.: Editura U.T.M, 2012.</li> <li>2. Novac V.E. <i>Curs de geodezie inginerească</i>. - Editura Universitas, Chișinău, 1992</li> <li>3. Novac V.E. <i>Lucrări practice la geodezia inginerească</i>. - Editura Universitas, Chișinău, 1993</li> <li>4. Editura Matrix Rom, București 2002. <i>Măsurători terestre – Fundamente</i>. Vol III</li> <li>5. Turculeț M., Grama V. <i>Curs introductiv în topografie</i>. Chișinău.: Secția Redactare și Editare a U.T.M, 2004</li> <li>6. Fondul național de date geospațiale.</li> <li>7. Legi, Hotărâri ale Guvernului, Regulamente în domeniul geodeziei și cartografiei.</li> </ol>		
<b>Forma de evaluare</b>		Susținerea raportului privind desfășurarea stagiului de practică		

Denumirea cursului		Topografia inginerească I		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
	Stagiu de practică	III	VI	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
1	30	30	-	
<b>Catedra responsabilă</b>		„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>		<p>CS1. Respectarea regulilor de securitate și sănătate în muncă la realizarea lucrărilor topo-geodezice și cadastrale;</p> <p>CS2. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologie a informației și a comunicării cu beneficiarii și cu echipa profesională de lucru.</p> <p>CS3. Perfecționarea profesională pentru realizarea, prelucrarea și exploatarea documentațiilor topo-geodezice și cadastrale.</p> <p>CS4. Depistarea erorilor survenite în activitățile specifice specialității, aprecierea și eliminarea lor ulterioară.</p> <p>CS5. Elaborarea documentației topo-geodezice și cadastrale, utilizând principii, metode și tehnologii în conformitate cu cerințele, actele normative și legislative în domeniul profesional.</p>		

<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rezolvarea problemelor principale ale topografiei inginerești</li> <li>2. Trasarea elementelor topografice din proiect</li> <li>3. Întocmirea dosarului de practică</li> </ol>
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vlasenco A., Chiriac V. <i>Cartografie matematică. Curs universitar</i>. Chișinău.: Editura U.T.M, 2012.</li> <li>2. Novac V.E. <i>Curs de geodezie inginerească</i>. - Editura Universitas, Chișinău, 1992</li> <li>3. Novac V.E. <i>Lucrări practice la geodezia inginerească</i>. - Editura Universitas, Chișinău, 1993</li> <li>4. Editura Matrix Rom, București 2002. <i>Măsurători terestre – Fundamente</i>. Vol III</li> <li>5. Turculeț M., Grama V. <i>Curs introductiv în topografie</i>. Chișinău.: Secția Redactare și Editare a U.T.M, 2004</li> <li>6. Fondul național de date geospațiale</li> <li>7. Legi, Hotărâri ale Guvernului, Regulamente în domeniul geodeziei și cartografiei.</li> </ol>
<b>Forma de evaluare</b>	Susținerea raportului privind desfășurarea stagiului de practică

Denumirea cursului	Cadastru bunului imobil		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
	Stagiu de practică	III	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
1	30	30	-
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	CS1 Analiza documentației cadastrale. CS2 Executarea lucrărilor cadastrale. CS3 Elaborarea documentației cadastrale. CS4 Vizitarea instituțiilor de profil.		
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analiza documentației cadastrale</li> <li>2. Executarea lucrărilor cadastrale</li> <li>3. Elaborarea documentației cadastrale</li> <li>4. Vizitarea instituțiilor de profil</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Constituția RM din 29.07.94 (<i>art. art.46, 54, 126, 127</i>)</li> <li>2. Codul funciar al RM (<i>nr.828-XII din 25.12.1991</i>)</li> <li>3. Codul civil al RM (<i>nr.1107-XV din 06.06.2002; art.art.284-290, 328-329, 332-337, 344-347, 366-367, 374-377, 385-395, 424, 428-430, 443-447, 454-455, 470, 496-511, 1053-1055,1432-1433, 1449, 1458-1459, 1499-1501, 1517, 1556, 1557, 1560-1575</i>)</li> <li>4. Legea privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului (<i>nr.1308-XIII din 25.07.1997</i>)</li> <li>5. Legea cadastrului bunurilor imobile (<i>nr.1543-XIII din 25.02.1998</i>) // MO, 1998, nr.44-46/318.</li> <li>6. Legea privind formarea bunurilor imobile (<i>nr.354-XV din 28.10.2004</i>) // MO, 2004, nr.233-236/999.</li> <li>7. Legea condominiului în fondul locativ (<i>nr.913-XIV din 30.03.2000</i>) // MO, 2000, nr.130-132/915.</li> <li>8. Instrucțiunea cu privire la modul de elaborare și actualizare a planurilor cadastrale și geometrice, <i>aprobată prin Ordinul Agenției Relații Funciare și Cadastru (nr.107 din 27.05.2003), înregistrată la Ministerul Justiției cu nr.335 la 26.06.2003</i> // MO, 2003, nr.177-181/229.</li> </ol>		

	<p>9. I.Botnarenco, Cadastrul în Moldova, 2006, editura PONTOS, Chișinău, 219p.</p> <p>10. I.Botnarenco, Cadastru bunurilor imobile, 2012, editura PONTOS, Chișinău, 342p.</p> <p>11. Cadastru general și cadastru de specialitate Gheorghe Tamaioaga, Daniela Tamaioaga, România, 410 pagini</p>
<b>Forma de evaluare</b>	Susținerea raportului privind desfășurarea stagiului de practică

Denumirea cursului		Practica tehnologică		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
	Stagiu de practică	IV	VII	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
4	120	120	-	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Efectuarea măsurătorilor topo-geodezice și cadastrale.</p> <p>CS2. Executarea lucrărilor de trasare a obiectivelor edilitare.</p> <p>CS3. Elaborarea titlurilor de proprietate.</p> <p>CS4. Executarea lucrărilor cadastrale.</p> <p>CS5 Înregistrarea bunurilor imobile și drepturilor asupra lor.</p> <p>CS6 Furnizarea informației cadastrale</p>			
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Efectuarea măsurătorilor topo-geodezice și cadastrale</li> <li>Executarea lucrărilor de trasare a obiectivelor ingineresti</li> <li>Elaborarea titlurilor de proprietate</li> <li>Executarea lucrărilor cadastrale</li> <li>Înregistrarea bunurilor imobile și drepturilor asupra lor</li> <li>Furnizarea informației cadastrale</li> </ol>			
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>V.E.Novac. Curs de geodezie inginerească. Chișinău, 1992</li> <li>V.E.Novac. Lucrări practice la geodezia inginerească. Chișinău 1993</li> <li>I. Botnarenco, Consolidarea terenurilor agricole în Moldova, 2009, editura PONTOS, Chișinău</li> <li>I. Botnarenco, Cadastrul în Moldova, 2006, editura PONTOS, Chișinău</li> <li>I.Botnarenco, Cadastru bunurilor imobile, 2012, editura PONTOS, Chișinău, 342p.</li> <li>Vereș I. Automatizarea lucrărilor topo-geodezice. Petroșani.: Editura Universitas, 2006.</li> <li>Fondul național de date geospațiale.</li> <li>Legi, Hotărâri ale Guvernului, Regulamente în domeniul geodeziei și cadastrului.</li> </ol>			
<b>Forma de evaluare</b>	Susținerea raportului privind desfășurarea stagiului de practică			

Denumirea cursului		Practica ce precede probele de absolvire		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
	Stagiu de practică	IV	VIII	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
8	240	240	-	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Efectuarea măsurătorilor topo-geodezice și cadastrale.</p> <p>CS2. Executarea lucrărilor de trasare a obiectivelor edilitare.</p> <p>CS3. Elaborarea titlurilor de proprietate.</p> <p>CS4. Executarea lucrărilor cadastrale.</p>			

	CS5 Înregistrarea bunurilor imobile și drepturilor asupra lor. CS6 Furnizarea informației cadastrale.
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efectuarea măsurătorilor topo-geodezice și cadastrale</li> <li>2. Executarea lucrărilor de trasare a obiectivelor inginerești</li> <li>3. Elaborarea titlurilor de proprietate</li> <li>4. Executarea lucrărilor cadastrale</li> <li>5. Înregistrarea bunurilor imobile și drepturilor asupra lor</li> <li>6. Furnizarea informației cadastrale</li> </ol>
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. V.E.Novac. Curs de geodezie inginerească. Chișinău, 1992</li> <li>2. V.E.Novac. Lucrări practice la geodezia inginerească. Chișinău, 1993</li> <li>3. I. Botnarenco, Consolidarea terenurilor agricole în Moldova, 2009, editura PONTOS, Chișinău</li> <li>4. I. Botnarenco, Cadastrul în Moldova, 2006, editura PONTOS, Chișinău</li> <li>5. Vereș I. Automatizarea lucrărilor topo-geodezice. Petroșani.: Editura Universitas, 2006.</li> <li>6. Fondul național de date geospațiale.</li> <li>7. Legi, Hotărâri ale Guvernului, Regulamente în domeniul geodeziei și cadastrului.</li> </ol>
<b>Forma de evaluare</b>	Susținerea raportului privind desfășurarea stagiului de practică

Denumirea cursului		Software Inventory		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
G.03.L.038	Unitate de curs la libera alegere	II	III	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
2	60	30	30	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Priceperea de a reprezenta diferite obiecte sub formă de vederi/secțiuni, de a întocmi desene de specialitate.</p> <p>CS2. Utilizarea tehnicilor clasice și moderne de reprezentare plană și în spațiu a desenelor cu ajutorul calculatorului.</p> <p>CS3. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională.</p>			
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inventory. Prezentarea generală.</li> <li>2. Stabilirea mediului de lucru.</li> <li>3. Organizarea desenului</li> <li>4. Tehnici de realizare a desenelor. Comenzi de desenare.</li> <li>5. Tehnici de realizare a desenelor. Comenzi de editare.</li> <li>6. Racordări. Hașurarea.</li> <li>7. Meniul OCT</li> <li>8. Plasarea textului în desen. Folosirea blocurilor și tipărirea desenului.</li> </ol>			
<b>Literatura recomandată</b>	1. Programul Inventory			
<b>Forma de evaluare</b>	Examen			

Denumirea cursului		Elemente de bază ale software INVENTORY		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
G.03.L.039	Unitate de curs la libera alegere	II	III	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
2	60	30	30	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Priceperea de a reprezenta diferite obiecte sub formă de vederi/secțiuni, de a întocmi desene de specialitate.</p> <p>CS2. Utilizarea tehnicilor clasice și moderne de reprezentare plană și în spațiu a desenelor cu ajutorul calculatorului.</p> <p>CS3. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională.</p>			
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Inventory. Prezentarea generală.</li> <li>Stabilirea mediului de lucru.</li> <li>Organizarea desenului</li> <li>Tehnici de realizare a desenelor. Comenzi de desenare.</li> <li>Tehnici de realizare a desenelor. Comenzi de editare.</li> <li>Racordări. Hașurarea.</li> <li>Meniul OCT</li> <li>Plasarea textului în desen. Folosirea blocurilor și tipărirea desenului.</li> </ol>			
<b>Literatura recomandată</b>	2. Programul Inventory			
<b>Forma de evaluare</b>	Examen			

Denumirea cursului		Dreptul funciar		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
U.04.L.040	Unitate de curs la libera alegere	II	IV	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
2	60	30	30	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Turism și științe socio-umane”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Reglementarea dreptului patrimonial.</p> <p>CS2. Reglementarea dreptului de proprietate.</p> <p>CS3. Dobândirea dreptului de proprietate.</p> <p>CS4. Atribuirea bunurilor imobile.</p> <p>CS5. Înstrăinarea bunurilor imobile.</p> <p>CS6. Aplicarea actelor legislative și normative cadastrale.</p>			
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dreptul patrimonial</li> <li>Dreptul de proprietate</li> <li>Acte normative din domeniul cadastrului</li> </ol>			
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Constituția RM din 29.07.94 (art. art.46, 54, 126, 127)</li> <li>Codul funciar al RM (nr.828-XII din 25.12.1991)</li> <li>Codul civil al RM (nr.1107-XV din 06.06.2002; art.art.284-290, 328-329, 332-337, 344-347, 366-367, 374-377, 385-395, 424, 428-430, 443-447, 454-455, 470, 496-511, 1053-1055,1432-1433, 1449, 1458-1459, 1499-1501, 1517, 1556, 1557, 1560-1575)</li> <li>Legea privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului (nr.1308-XIII din 25.07.1997)</li> <li>Legea cadastrului bunurilor imobile (nr.1543-XIII din 25.02.1998) // MO, 1998, nr.44-46/318.</li> </ol>			



	<p>6. Legea cu privire la geodezie, cartografie și geoinformatică (Nr. 778 din 27.12.2001, publicat 28.02.2002 în Monitorul Oficial Nr. 29-31)</p> <p>7. Legea privind terenurile proprietate publică și delimitarea lor. (Nr. 91 din 05.04.2007, publicat la 25.05.2007 în Monitorul Oficial Nr. 70-73)</p> <p>8. Instrucțiunea cu privire la modul de elaborare și actualizare a planurilor cadastrale și geometrice, aprobată prin Ordinul Agenției Relații Funciare și Cadastru (nr.107 din 27.05.2003), înregistrată la Ministerul Justiției cu nr.335 la 26.06.2003 // MO, 2003, nr.177-181/229.</p> <p>9. Instrucțiune cu privire la modul de executare a lucrărilor cadastrale</p>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

<b>Denumirea cursului</b>		<b>Legislația cadastrală</b>		
<b>Codul cursului</b>	<b>Tipul cursului</b>	<b>Anul de studii</b>	<b>Semestrul</b>	
U.04.L.041	Unitate de curs la libera alegere	II	IV	
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>	
2	60	30	30	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Reglementarea dreptului patrimonial.</p> <p>CS2. Reglementarea dreptului de proprietate.</p> <p>CS3. Dobândirea dreptului de proprietate.</p> <p>CS4. Atribuirea bunurilor imobile.</p> <p>CS5. Înstrăinarea bunurilor imobile.</p> <p>CS6. Aplicarea actelor legislative și normative cadastrale.</p>			
<b>Conținutul cursului</b>	<p>4. Dreptul patrimonial</p> <p>5. Dreptul de proprietate</p> <p>6. Acte normative din domeniul cadastrului</p>			
<b>Literatura recomandată</b>	<p>10. Constituția RM din 29.07.94 (art. art.46, 54, 126, 127)</p> <p>11. Codul funciar al RM (nr.828-XII din 25.12.1991)</p> <p>12. Codul civil al RM (nr.1107-XV din 06.06.2002; art.art.284-290, 328-329, 332-337, 344-347, 366-367, 374-377, 385-395, 424, 428-430, 443-447, 454-455, 470, 496-511, 1053-1055,1432-1433, 1449, 1458-1459, 1499-1501, 1517, 1556, 1557, 1560-1575)</p> <p>13. Legea privind prețul normativ și modul de vânzare-cumpărare a pământului (nr.1308-XIII din 25.07.1997)</p> <p>14. Legea cadastrului bunurilor imobile (nr.1543-XIII din 25.02.1998) // MO, 1998, nr.44-46/318.</p> <p>15. Legea cu privire la geodezie, cartografie și geoinformatică (Nr. 778 din 27.12.2001, publicat 28.02.2002 în Monitorul Oficial Nr. 29-31)</p> <p>16. Legea privind terenurile proprietate publică și delimitarea lor. (Nr. 91 din 05.04.2007, publicat la 25.05.2007 în Monitorul Oficial Nr. 70-73)</p> <p>17. Instrucțiunea cu privire la modul de elaborare și actualizare a planurilor cadastrale și geometrice, aprobată prin Ordinul Agenției Relații Funciare și Cadastru (nr.107 din 27.05.2003), înregistrată la Ministerul Justiției cu nr.335 la 26.06.2003 // MO, 2003, nr.177-181/229.</p> <p>18. Instrucțiune cu privire la modul de executare a lucrărilor cadastrale</p>			
<b>Forma de evaluare</b>	Examen			

Denumirea cursului		Utilizarea electronicii în geodezie		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
F.05.L.042	Unitate de curs la libera alegere	III	V	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
2	60	30	30	
<b>Catedra responsabilă</b>		„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>		CS1. Utilizarea limbajului specific specialității în comunicarea orală; CS2. Aplicarea procedurilor noi în tehnologia executării lucrărilor topografice; CS3. Efectuarea transferului datelor de la aparat la calculator în diferite formate, cu ajutorul programelor de prelucrare și reprezentare a datelor măsurate din teren		
<b>Conținutul cursului</b>		1. Generalități. 2. Stațiile totale. Componenta electronică. 3. Măsurarea unghiurilor și a distanțelor.		
<b>Literatura recomandată</b>		1. A. C. Popia „Automatizarea proceselor topografice” U.T. Iași 2003. 2. C. Grecea „Măsurători terestre și cadastru”, colecția „STUDENT” 3. N. Dima „Tehnici și tehnologii moderne în lucrări de topografie și cadastru”, 2005, Petroșani 4. Stația totală Focus 8 – manual de utilizare 5. Stația totală Trimble M1 – manual de utilizare 6. Nivelă Trimble DNI – manual de utilizare 7. Lasermetru – manual de utilizare 8. I. Pădure, „Cadastru general. Îndrumător de lucrări aplicative”, 2006, editura RISOPRINT Cluj-Napoca		
<b>Forma de evaluare</b>		Examen		

Denumirea cursului		Măsurători geodezice prin undă		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
F.05.L.043	Unitate de curs la libera alegere	III	V	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
2	60	30	30	
<b>Catedra responsabilă</b>		„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>		CS 1. Cunoașterea elementelor de bază ale măsurătorilor terestre. CS 2. Cunoașterea instrumentelor topografice. CS 2. Efectuarea unor măsurători terestre. CS 3. Utilizarea planurilor și hărților în domeniul pisciculturii și acvaculturii.		
<b>Conținutul cursului</b>		1. Aspecte generale ale măsurătorilor terestre 2. Instrumente topografice 3. Hărți și planuri topografice		
<b>Literatura recomandată</b>		1. Vereș I. Automatizarea lucrărilor topo-geodezice. Petroșani.: Editura Universitas, 2006. 2. Fondul național de date geospațiale. 3. A T L A S de semne convenționale pentru planuri topografice la scările 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 4. A T L A S de semne convenționale pentru planuri topografice la scările 1:50000, 1:10000 5. Planuri topografice și hărți ale Republicii Moldova		
<b>Forma de evaluare</b>		Examen		

Denumirea cursului		Managementul lucrărilor topo-cadastrale		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
S.06.L.044	Unitate de curs la libera alegere	III	VI	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
2	60	30	30	
<b>Catedra responsabilă</b>		„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>		<p>CS 1. Aplicarea metodelor și tehnologiilor în conformitate cu cerințele, actele normative și legislative în domeniul geodeziei, fotogrametriei, cartografiei și cadastrului.</p> <p>CS 2. Realizarea proiectelor/dosarelor tehnice și tehnologice specifice domeniului profesional inclusiv cu utilizarea tehnologiilor topogeodezice moderne.</p> <p>CS 3. Să fie capabil și independent să execute lucrări: asigurare topogeodezică a construcțiilor, crearea și menținerea rețelelor geodezice, lucrări fotogrametrice, lucrări de laser scanare și lucrări cadastrale etc.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actele normative și legislative în domeniul topo –cadastral.</li> <li>2. Proiecte/dosare tehnice și tehnologice specifice domeniului profesional</li> <li>3. Realizarea proiectelor</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Constituția RM din 29.07.94 (art. Art.46, 54, 126, 127)</li> <li>2. Codul funciar al RM (nr.828-XII din 25.12.1991)</li> <li>3. Codul civil al RM</li> <li>4. Legea cadastrului bunurilor imobile (nr.1543-XIII din 25.02.1998) // MO, 1998, nr.44-46/318.</li> <li>5. Legea condominiului în fondul locativ (nr.913-XIV din 30.03.2000) // MO, 2000, nr.130-132/915</li> <li>6. Acte normative în domeniul geodezie în vigoare la 01.01.2005, AFRC, Chișinău 2005;</li> <li>7. Proca, G. Managementul lucrărilor de cadastru. Editura MATRIX ROM, București, România 2000 – 161 pag.</li> <li>8. Extras din Tarifele și Normele de timp. (cu modificări).</li> <li>9. I.Botnarenco, Cadastrul în Moldova, 2006, editura PONTOS Chișinău, 219p.</li> <li>10. I.Botnarenco, Cadastru bunurilor imobile, 2012, editura PONTOS Chișinău, 342p.</li> <li>11. Cadastru general și cadastru de specialitate Gheorghe Tamaioaga, Daniela Tamaioaga, România, 410 pagini</li> <li>12. Acte legislative în domeniul salarizării, muncii, standarde contabile, Monitorul oficial, 2002-2016 (cu modificări).</li> </ol>		
<b>Forma de evaluare</b>		Examen		

Denumirea cursului		Organizarea lucrărilor topo-cadastrale		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul	
S.06.L.045	Unitate de curs la libera alegere	III	VI	
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual	
2	60	30	30	
<b>Catedra responsabilă</b>		„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>		<p>CS 1. Cunoașterea modului de executare a lucrărilor topo – cadastrale și eliberare a avizelor pentru executarea acestor lucrărilor, dării de seamă cu privire la lucrările executate</p> <p>CS2. Realizarea și recepția intradepartamentală a lucrărilor topo – cadastrale, controlul de stat asupra executării, calității și costului lucrărilor</p>		

	topo – cadastrale. CS3. Identificarea, interpretarea, supravegherea și evidența punctelor geodezice
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reglementarea lucrărilor topo – cadastrale.</li> <li>2. Puncte geodezice și supravegherea lor</li> <li>3. Programarea lucrărilor topo-cadastrale</li> </ol>
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Constituția RM din 29.07.94 (art. Art.46, 54, 126, 127)</li> <li>2. Codul funciar al RM (nr.828-XII din 25.12.1991)</li> <li>3. Codul civil al RM</li> <li>4. Acte normative în domeniul geodeziei în vigoare la 01.01.2005, AFRC, Chișinău 2005;</li> <li>5. Proca, G. Organizarea lucrărilor de cadastru. Editura MATRIX ROM, București, România, 2000 – 161 pag.</li> <li>6. Extras din Tarifele și Normele de timp. (cu modificări).</li> <li>7. I.Botnarenco, Cadastrul în Moldova, 2006, editura PONTOS Chișinău, 219p.</li> <li>8. I.Botnarenco, Cadastru bunurilor imobile, 2012, editura PONTOS, Chișinău, 342p.</li> <li>9. Cadastru general și cadastru de specialitate Gheorghe Tamaioaga, Daniela Tamaioaga, România, 410 pagini</li> <li>10. Acte legislative în domeniul salarizării, muncii, standarde contabile, Monitorul oficial, 2002-2016 (cu modificări).</li> </ol>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

<b>Denumirea cursului</b>	<b>Căi de comunicații</b>		
<b>Codul cursului</b>	<b>Tipul cursului</b>	<b>Anul de studii</b>	<b>Semestrul</b>
S.07.L.046	Unitate de curs la libera alegere	IV	VII
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>
2	60	22	38
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”		
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Aplicarea limbajului specific necesar domeniului de proiectare a căilor de comunicație.</p> <p>CS2. Determinarea elementelor geometrice ale planului traseului căilor de comunicație.</p> <p>CS3. Determinarea elementelor geometrice ale profilului longitudinal și transversal al căilor de comunicație.</p> <p>CS4. Aplicarea metodelor și procedeele de proiectare asistată de calculator a căilor de comunicație.</p>		
<b>Conținutul cursului</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elementele geometrice ale planului căilor de comunicații</li> <li>2. Elemente geometrice ale profilului longitudinal și transversal al căilor de comunicație</li> <li>3. Metode și procedee de proiectare asistată de calculator a căilor de comunicație</li> </ol>		
<b>Literatura recomandată</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NCM D.02.01-2015, Proiectarea drumurilor Publice, Chișinău 2015</li> <li>2. E. Diaconu, M. Dicu, C. Răcănel, Căi de rutiere, principii de proiectare, București, 2006</li> <li>3. Mihai Dicu, Unele tehnologii de lucru aplicate la construcția drumurilor. Topografie generală, editura Risoprint, București, 2011</li> </ol>		

	4. Proiectarea drumurilor auto. Îndrumar metodic. Chișinău, UTM, 2004 5. Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - Linii cu ecartament normal - Instrucția Nr. 314 din 10.01.1989
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

<b>Denumirea cursului</b>		<b>Căi de comunicații terestre</b>		
<b>Codul cursului</b>	<b>Tipul cursului</b>	<b>Anul de studii</b>	<b>Semestrul</b>	
S.07.L.047	Unitate de curs la libera alegere	IV	VII	
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>	
2	60	22	38	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	CS1. Aplicarea limbajului specific necesar domeniului de proiectare a căilor de comunicație. CS2. Determinarea elementelor geometrice ale planului traseului căilor de comunicație. CS3. Determinarea elementelor geometrice ale profilului longitudinal și transversal al căilor de comunicație. CS4. Aplicarea metodelor și procedeele de proiectare asistată de calculator a căilor de comunicație.			
<b>Conținutul cursului</b>	1. Elementele geometrice ale planului căilor de comunicații terestre 2. Elemente geometrice ale profilului longitudinal și transversal al căilor de comunicație terestre 3. Metode și procedee de proiectare asistată de calculator a căilor de comunicații terestre			
<b>Literatura recomandată</b>	1. NCM D.02.01-2015, Proiectarea drumurilor Publice, Chișinău 2015 2. E. Diaconu, M. Dicu, C. Răcănel, Căi de rutiere. Principii de proiectare. București, 2006 3. Mihai Dicu, Unele tehnologii de lucru aplicate la construcția drumurilor. Topografie generală, editura Risoprint, București, 2011 4. Proiectarea drumurilor auto. Îndrumar metodic. Chișinău, UTM 2004 5. Instrucția de norme și toleranțe pentru construcția și întreținerea căii - Linii cu ecartament normal - Instrucția Nr. 314 din 10.01.1989			
<b>Forma de evaluare</b>	Examen			

<b>Denumirea cursului</b>		<b>Proiecții cartografice</b>		
<b>Codul cursului</b>	<b>Tipul cursului</b>	<b>Anul de studii</b>	<b>Semestrul</b>	
S.08.L.048	Unitate de curs la libera alegere	IV	VIII	
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>	
2	60	20	40	
<b>Catedra responsabilă</b>	„Științe exacte”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	CS1. Determinarea elementelor de bază ale reprezentărilor cartografice. CS2. Reprezentarea elementelor de conținut ale hărților. CS3. Aplicarea principalelor metode de întocmire a hărților tematice.			
<b>Conținutul cursului</b>	1. Proiectarea lucrărilor cartografice. Norme tehnice de întocmire. 2. Reprezentarea elementelor de conținut ale hărților. 3. Întocmirea hărților tematice.			
<b>Literatura recomandată</b>	1. Vlasenco A., Chiriac V. Cartografie matematica. Curs universitar, Chisinau.: Editura U.T.M, 2012. 2. Vlasenco A. Cartografie matematica. Aplicații. - Chișinău.: Editura U.T.M,			

	<p>2006.</p> <p>3. Bofu C., Grama V. Tehnologii G.I.S. Aplicații cu AutodescMap. Chișinău.: Editura U.T.M., 2005</p> <p>4. Moca V., Chirilă C. Cartografia matematică, întocmire și redactare hărți. Iași.: Editura U.T.CH.ASACHI, 2002.</p> <p>5. Fondul național de date geospațiale.</p> <p>6. Legi, Hotărâri ale Guvernului, Regulamente în domeniul geodeziei și cartografiei.</p>
<b>Forma de evaluare</b>	Examen

<b>Denumirea cursului</b>		<b>Reprezentări cartografice</b>		
<b>Codul cursului</b>	<b>Tipul cursului</b>	<b>Anul de studii</b>	<b>Semestrul</b>	
S.08.L.049	Unitate de curs la libera alegere	IV	VIII	
<b>Numărul de credite</b>	<b>Total ore</b>	<b>Contact direct</b>	<b>Lucrul individual</b>	
2	60	20	40	
<b>Catedra responsabilă</b>	„ Stiințe exacte”			
<b>Competențe profesionale specifice acumulate</b>	<p>CS1. Determinarea elementelor de bază ale reprezentărilor cartografice.</p> <p>CS2. Reprezentarea elementelor de conținut ale hărților.</p> <p>CS3. Aplicarea principalelor metode de întocmire a hărților tematice.</p>			
<b>Conținutul cursului</b>	<p>1. Proiectarea lucrărilor cartografice. Norme tehnice de întocmire.</p> <p>2. Reprezentarea elementelor de conținut ale hărților.</p> <p>3. Întocmirea hărților tematice.</p>			
<b>Literatura recomandată</b>	<p>1. Vlasenco A., Chiriac V. Cartografie matematică. Curs universitar, Chisinau.: Editura U.T.M, 2012.</p> <p>2. Vlasenco A., Cartografie matematică. Aplicații. - Chișinău.: Editura U.T.M, 2006.</p> <p>3. Bofu C., Grama V. Tehnologii G.I.S. Aplicații cu AutodescMap. Chișinău.: Editura U.T.M., 2005</p> <p>4. Moca V., Chirilă C. Cartografia matematică, întocmire și redactare hărți. Iași.: Editura U.T.CH.ASACHI, 2002.</p> <p>5. Fondul național de date geospațiale.</p> <p>6. Legi, Hotărâri ale Guvernului, Regulamente în domeniul geodeziei și cartografiei.</p>			
<b>Forma de evaluare</b>	Examen			