

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți
Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului
Catedra de științe ale naturii și agroecologie



CURRICULUM

la unitatea de curs

ECOLOGIA LANDȘAFTULUI

Ciclul II - studii superioare de master

Codul și denumirea domeniului general de studii: 052 Științe ale mediului

Codul și denumirea domeniului de formare profesională la ciclul II: 0521 Științe ale
mediului

Denumirea programului de master: Ecologie aplicată

Forma de învățământ: Învățământ cu frecvență

Autor:

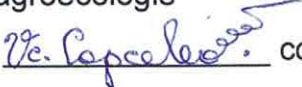
conf. univ., dr. Victor CAPCELEA

Bălți, 2025

Curriculum-ul la unitatea de curs *Ecologia landșaftului* a fost discutat și aprobat în ședința Catedrei de științe ale naturii și agroecologie.

Procesul-verbal nr. 1 din 26.08.2025.


Șeful Catedrei de științe ale naturii și agroecologie

 conf. univ., dr. Victor CAPCELEA

Analizat și recomandat în ședința Comisiei metodice a Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului.

Procesul-verbal nr. 1 din 07.10.2025.

Președinta Comisiei metodice a Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului

 conf. univ., dr. Lidia POPOV

Discutat și aprobat în ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului.

Procesul-verbal nr. 2 din 15.10.2025.

Decana Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului



 conf. univ., dr. Ina CIOBANU



UNIVERSITATEA DE STAT „ALECU RUSSO” DIN BĂLȚI

Informații de identificare a cursului

Facultatea: Științe Reale, Economice și ale Mediului

Catedra: Științe ale naturii și agroecologie

Codul și denumirea domeniului general de studiu: 052 Științe ale mediului

Codul și denumirea domeniului de formare profesională la ciclul II: 0521 Științe ale mediului

Denumirea programului de master: Ecologie aplicată

Denumirea unității de curs: Ecologia landșaftului

Administrarea unității de curs

Codul unității de curs	Nr. de credite ECTS	Total ore	Repartizarea orelor				Forma de evaluare	Limba de predare
			Curs	Seminar	Laborator	Studiu individual		
S.02.A.011	5	150	20	20	-	110	examen	română

Anul de studii și semestrul în care se studiază: Anul I, Semestrul 2.

Forma de organizare a învățământului: Învățământ cu frecvență.

Regimul unității de curs: Opțională.

Categoria formativă: De specialitate.

Informații referitoare la cadrul didactic

Victor Capcelea, doctor în științe geonomice (2019), conferențiar universitar (2022). Absolvent al Facultății de Geografie a Universității de Stat din Tiraspol, obținând titlul de licențiat în geografie (2000) la specialitatea Geografie și biologie, ulterior titlul de magistru în geografie (2007). Autor a trei monografii, două manuale universitare și a unui îndrumar metodic și ghid metodologic, a publicat peste 30 de articole științifice în domeniul geografiei și protecției mediului.

Activitatea profesională: 2000-2002 – specialist coordonator în secția „Controlul analitic” grupa „Sol” la Agenția Teritorială Ecologică Bălți, specialist principal și inspector în Serviciul Ecologic Sectorial Sângerei; 2003-2004 – profesor de geografie la Școala medie nr. 19 din mun. Bălți; 2004-2005 – profesor de geografie la Liceul și Colegiul Pedagogic „Ion Creangă” din Bălți; 2005-2010 – asistent universitar; 2010-2022 – lector universitar,

iar în prezent conferențiar universitar la Catedra de științe ale naturii și agroecologie a Universității de Stat „Al. Russo” din Bălți.

Biroul – aula 591.

E-mail: victor.capcelea@usarb.md

Orele de consultații: conform orarului afișat pe pagina online a catedrei (inclusiv email, Viber, Google Meet).

Integrarea unității de curs în programul de studii

Unitatea de curs *Ecologia landșaftului* consolidează și dezvoltă cunoștințele obținute de studenți la disciplinele fundamentale și speciale. În cadrul cursului studenții vor studia tipurile de ecosisteme ale landșafturilor, impactul uman asupra amenajării teritoriului pe baze ecologice și aspectele gestionării durabile a diferitor categorii de landșafte. Studiarea unității de curs „Ecologia landșaftului” se bazează pe competențele formate la studierea unităților de curs din semestrul I: Monitoringul agroecologic, Analiza comparativă a ecosistemelor naturale și artificiale, Gestionarea și protecția biodiversității. Competențele obținute în cadrul cursului vor servi ca suport la studierea unităților de curs planificate pentru anul II de studiu (Probleme actuale de cercetare în științe ale mediului, Managementul și protecția resurselor naturale, Evaluarea strategică de mediu ș.a.).

Exigențe și competențe prealabile

- cunoașterea bazelor conceptuale ale protecției mediului înconjurător obținute în cadrul cursurilor studiate în semestrul I: Analiza comparativă a ecosistemelor naturale și artificiale, Gestionarea și protecția biodiversității;
- posedarea abilităților și deprinderilor de rezolvare a sarcinilor practice.

Competențe generale și profesionale dezvoltate în cadrul unității de curs:

Competențe generale:

CG1. Operarea eficientă cu date și informații referitoare la probleme/situații concrete de mediu.

Competențe profesionale:

CP1. Analiza bazelor de date referitoare la problema/situația de mediu în contextul politicilor de mediu actuale.

Rezultate ale învățării unității de curs

Competențe	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:
CG1	1. selecta date, informații și acte normative utile pentru identificarea problemei/situației de mediu 2. evalua critic justificările și argumentele ce însoțesc informațiile și datele de mediu pentru problema/situația analizată 3. formula exact problema de mediu și identifica instrumentele necesare pentru o abordare complexă și soluționarea acesteia
CP1	10. aplica bazele de date existente pentru analiza problemei/situației de mediu în anumite cazuri concrete 11. evalua impactul diferitor factori asupra mediului pentru evidențierea rolului fiecăruia în crearea problemei/situației de mediu 12. dezvolta metodele și procedeele de prelucrare și evaluare a conținutului informațional despre situația de mediu în vederea asigurării unei dezvoltări sustenabile 13. explica cauzele apariției problemei/situației de mediu permițând altora să aplice rezultatele pentru investigațiile sale

Conținuturile unității de curs

Nr. d/o	Prelegeri	Nr. ore	Seminare	Nr. ore	Lucrul individual
1.	Landșaftul și ecologia landșaftului. Istoricul ecologiei landșaftului.	2	Ecologia landșaftului și istoricul dezvoltării ei ca știință.	2	Pregătirea de seminar (≈ 11 ore)
2.	Obiectul și principiile de bază ale ecologiei landșaftului.	2	Bazele conceptuale ale ecologiei landșaftului.	2	Pregătirea de seminar (≈ 11 ore)
3.	Modalități de valorificare a cercetărilor asupra landșaftului.	2	Importanța și formele de valorificare a cercetărilor asupra landșaturilor.	2	Pregătirea de seminar (≈ 11 ore)
4.	Tipurile de ecosisteme din cadrul landșaturilor. Omul și influența sa asupra landșaturilor.	2	Tipologia ecosistemelor și impactul antropic asupra landșaturilor.	2	Pregătirea seminar (≈ 11 ore) Pregătirea referatului cu privire formele de impact antropic asupra landșaturilor (11 ore)
5.	Fragmentarea ecosistemelor și efectele lor ecologice.	2	Consecințele ecologice rezultate în urma fragmentării ecosistemelor și importanța zonelor de ecoton.	2	Pregătirea de seminar (≈ 11 ore)
6.	Conexiunile și conectivitățile dintre fragmentele de ecosisteme. Rolul zonelor de ecoton.	2			

Nr. d/o	Prelegeri	Nr. ore	Seminare	Nr. ore	Lucrul individual
7.	Amenajarea teritoriului pe baze ecologice. Scopul, principiile și obiectivele amenajerii teritoriului.	2	Aspectele amenajării ecologice a teritoriului și etapele de realizare.	2	Pregătirea de seminar (≈ 11 ore)
8.	Etapele de realizare a amenajerii teritoriului.	2			
9.	Tipurile de lucrări în amenajarea teritoriului. Viziunea ecologică în amenajarea teritoriului.	2	Lucrările de amenajare a teritoriului și viziunea ecologică.	2	Pregătirea de seminar (≈ 11 ore)
10.	Gestionarea landsafturilor. Ocrotirea landsafturilor naturale.	2	Modalitățile de gestionare a landsafturilor.	2	Pregătirea de seminar (≈ 11 ore)
			Modalitățile de ocrotire a landsafturilor naturale.	4	Pregătirea de seminar (≈ 11 ore)
Total		20		20	110

Strategii de predare și învățare

Pe parcursul studierii unității de curs vor fi folosite următoarele strategii: prelegerea interactivă, expunerea, videoconferință, platforma Moodle, studiul de caz, demonstrația, dezbaterile, conversația euristică, problematizarea, brainstorming-ul, învățarea prin filmul didactic, studiul individual, pregătirea și susținerea referatelor, prezentări în Power Point.

Activități de lucru individual al studentului

Studierea unității de curs se bazează pe folosirea metodelor activ-participative la realizarea prelegerilor. În baza materialului prezentat sintetic studentul se pregătește de dezbateri interactive cu pregătirea prezentărilor/referatelor.

În funcție de specificul tematicii fiecărui seminar studenții vor desfășura activități individuale de pregătire și susținere.

Studiul individual ghidat de profesor va include studiul suplimentar al materialelor din cadrul cursului, consultații suplimentare pentru studenții cu un rating scăzut, care întâmpină dificultăți în înțelegerea și la realizarea sarcinilor de studiu, organizarea ocupațiilor cu utilizarea formelor interactive, inclusiv a discuțiilor; realizarea evaluărilor curente; testelor, lucrărilor de control, referatelor.

Tematica orientativă a referatelor pentru lucrul individual

1. Dezvoltarea ecologiei landşaftului ca ştiinţă.
2. Funcţiile ecologice ale landşafturilor.
3. Formele de impact antropic asupra landşafturilor.
4. Formele de gestionare a landşafturilor.
5. Argumentarea importanţei amenajării teritoriului pe baze ecologice.
6. Caracterizarea principalelor ecosisteme din cadrul landşafturilor.
7. Particularităţile peisajelor culturale.
8. Caracteristica landşafturilor agricole.
9. Protecţia biodiversităţii în landşatele de stepă.

Cerinţe înaintate faţă de forma şi conţinutul referatului conform „Recomandări de realizare a tezei de licenţa şi de master în Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălţi”, aprobate de Senatul USARB, proces-verbal nr. 4 din 09.12.2015. Disponibil: [http://www.usarb.md/fileadmin/EVENIMENTE_2016/Recomandari de realizare a teze i de licenta si de master in USARB.compressed.pdf](http://www.usarb.md/fileadmin/EVENIMENTE_2016/Recomandari_de_realizare_a_teze_i_de_licenta_si_de_master_in_USARB.compressed.pdf)).

Structura referatului:

1. Foia de titlu (include denumirile ministerului, universităţii, facultăţii, catedrei, temei; numele şi prenumele studentului şi conducătorului ştiinţific; localitate şi anul).
2. Cuprins.
3. Introducere (se evidenţiază actualitatea, scopul, obiectivele principale şi obiecte de cercetare).
4. Conţinutul structurat în capitole şi subcapitole.
5. Concluzii generale şi recomandări.
7. Bibliografia (nu mai puţin de 5 surse, prezentate conform cerinţelor ghidului: NAGHERNEAC Ana. Regulile pentru prezentarea referinţelor bibliografice şi citarea resurselor de informare: Ghid practice. Biblioteca ştiinţifică a USARB, 2012. 47 p. [on-line]. Disponibil: http://tinread.usarb.md:8888/tinread/fulltext/bsu/reguli_referinte.pdf. Volumul referatului nu mai mic de 15 pagini.

Lucrul individual al studentului

Nr. d/o	Tipul activităţii	Nr. de ore
1.	Pregătirea de realizare şi susţinere a seminarului	99
2.	Pregătirea şi susţinerea referatului	11
Total		110

Evaluare

Evaluarea activității de învățare a studentului se va desfășura în conformitate cu Regulamentul cu privire la organizarea și desfășurarea studiilor superioare de master – Ciclul II, în Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți (disponibil: https://usarb.md/wp-content/uploads/2022/07/Regulament_master_2022.pdf).

Cunoștințele, capacitățile și competențele studenților vor fi evaluate pe parcursul semestrului.

Evaluarea curentă se efectuează în cadrul seminarelor prin diverse modalități: teste de evaluare sau răspunsuri orale. Fiecare student trebuie să fie evaluat cu cel puțin 5 note.

Studenții care vor absenta și cei care vor obține o notă mai mică decât 5 vor avea posibilitatea să susțină repetat. La examinarea finală vor fi admiși doar studenții care întrunesc următoarele condiții:

- media evaluărilor curente (M_c) este de cel puțin 5;
- media pentru activitatea lucrului individual (L_i) este de cel puțin 5.

Nota semestrială N_s se calculează ca medie aritmetică dintre aceste două componente:

$$N_s = \frac{M_c + L_i}{2}$$

Evaluarea semestrială are loc sub forma unui examen scris. Durata examenului este de 1 oră 30 minute.

Nota generală la unitatea de curs „Ecologia landșaftului” se calculează, cu precizia de până la două zecimale, conform formulei:

$$N_f = N_s \times 0,5 + N_e \times 0,5$$

Unde:

N_f – nota finală (definitivă);

N_s – nota reușitei curente semestriale;

N_e – nota de la examen.

Evaluarea finală se va desfășura sub formă de examen scris. Nota definitivă se determină în conformitate cu Regulamentul de organizare a studiilor în baza Sistemului Național de Credite de Studiu în USARB, aprobat prin hotărârea Senatului USARB, proces-verbal nr. 17 din 19.04.2017.

Lista subiectelor pentru examen

1. Landșaftul și ecologia landșaftului.

2. Istoricul ecologiei landșaftului.
3. Obiectul și principiile de bază ale ecologiei landșaftului.
4. Modalități de valorificare a cercetărilor asupra landșaftului.
5. Tipurile de ecosisteme din cadrul landșafturilor.
6. Omul și influența sa asupra landșafturilor.
7. Fragmentarea ecosistemelor și efectele lor ecologice.
8. Conexiunile și conectivitățile dintre fragmentele de ecosisteme.
9. Rolul zonelor de ecoton.
10. Amenajarea teritoriului pe baze ecologice.
11. Scopul, principiile și obiectivele amenajării teritoriului.
12. Etapele de realizare a amenajării teritoriului.
13. Tipurile de lucrări în amenajarea teritoriului.
14. Viziunea ecologică în amenajarea teritoriului.
15. Gestionarea landșafturilor.
16. Ocrotirea landșafturilor naturale.

Resurse informaționale

Obligatorii

1. GUȚULEAC, Vasile. *Ecologia Landșaftului: Manual*. Edit. Ruta – Alexandru cel Bun, Cernăuți, 2003. 240 p.
2. SANDU, Tatiana. *Reconstrucția ecologică a peisajelor*. Iași: Editura Ion Ionescu de la Brad, 2015. 250 p.
3. SIMONDS O. J. *Arhitectura peisajului*. București: Ed. Tehnică, 1967. 280 p.

Suplimentare

1. Глазовская, М. А. *Геохимические основы типологии и методики исследований природных ландшафтов*. Смоленск : Ойкумена, 2002. 286 с.
2. Белюченко, И. С. *Сельскохозяйственная экология: учеб. Пособие*. М.: Краснодар : Изд-во КГАУ, 2010. – 297 с.
3. Мамай, И. И. *Динамика и функционирование ландшафтов*. М.: МГУ, 2005. – 138 с.
4. SOFRONI, Valentin, CAPCELEA, Victor. Aspecte generale ale peisajului cultural urban din podișul Moldovei de Nord. In: *Învățământul superior din Republica Moldova la 85 de ani : Probleme actuale ale științelor exacte și ale naturii, 24-25 septembrie 2015*, Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2015, Vol. 1, pp. 301-306. ISBN 978-9975-76-159-8.

Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți
Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului
 Catedra de științe ale naturii și agroecologie

Aprobat la ședința Catedrei ȘNAE,
 procesul verbal nr. ___ din _____
 Șeful catedrei _____

Test de evaluare finală (MODEL)
ECOLOGIA LANDȘAFTULUI

Numele și prenumele studentului (ei)

Grupa _____ data evaluării _____

1. Alegeți varianta corectă a răspunsului la itemii formulați mai jos:

A. Care cercetător pentru prima dată folosește termenul de *peisaj cultural*:

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Troll | <input type="checkbox"/> Wieber | <input type="checkbox"/> Passarge |
| <input type="checkbox"/> Transley | <input type="checkbox"/> Ritter | <input type="checkbox"/> Schlüter |

L/0/1

B. Cine a propus pentru prima dată termenul de *ecosistem*:

- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Troll | <input type="checkbox"/> Wieber | <input type="checkbox"/> Passarge |
| <input type="checkbox"/> Transley | <input type="checkbox"/> Ritter | <input type="checkbox"/> Schlüter |

L/0/1

C. În cadrul cărui landșaft zonal sunt răspândite *solurile podzolice*:

- | | | |
|----------------------------------|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Tundra | <input type="checkbox"/> Pădurile de foioase | <input type="checkbox"/> Stepa |
| <input type="checkbox"/> Taigaua | <input type="checkbox"/> Silvostepa | <input type="checkbox"/> Savanele |

L/0/1

2. În coloana A sunt enunțate raioanele administrative, iar în coloana B – denumirea rezervațiilor peisajere. Scrieți în coloana A cifrele care corespund din coloana B (cifrele pot fi scrise o singură dată):

Coloana A

- | | |
|-------|---------|
| _____ | Orhei |
| _____ | Rezina |
| _____ | Edineț |
| _____ | Briceni |
| _____ | Ocnița |

Coloana B

1. La castel
2. Calarașovca
3. Pohrebeni
4. Saharna
5. Tețcani

L/0/1/2/3/4/5

