

MD-2049, CHIȘINĂU, STR. MIRCEȘTI, 48, TEL: 022 31-23-01, www.utm.md
EROZIUNEA SOLULUI
1. Date despre unitatea de curs/modul

Facultatea	Științe agricole, silvice și mediu				
Departamentul	Agronomie și Mediu				
Ciclul de studii	Studii superioare de licență, ciclul I				
Programele de studii	0811.1 Agronomie				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
I (învățământ cu frecvență);	5	E	S – specialitate	O – obligatorie	3
I (învățământ cu frecvență redusă)	6				

2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	Dintre care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Lucrări practice	Consultarea surselor documentare	Studiul materialului teoretic	Crearea prezentărilor în Power Point
Secția frecvență					
90	24	20	13	20	13
Secția frecvență redusă					
90	8	6	18	40	18

3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul

Conform planului de învățământ	Să posede cunoștințe despre procesele și fenomenele care decurg în natură
Conform competențelor	Cunoașterea influenței factorilor naturali asupra proceselor erozionale.

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de proiector și calculator. Nu sunt admise convorbirile telefonice în timpul cursului.
Laborator	Studentii vor perfecta rapoarte conform cerințelor din indicațiile metodice. Lucrările practice sunt corelate cu materia predată la curs și acoperă necesarul de cunoștințe pentru însușirea metodelor de analiză. Termenul de susținere a lucrării practice – în ziua realizării acesteia.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale /Competențe transversale	Dezvoltarea deprinderilor de cercetare. Cunoașterea modului de utilizare a tehnologiilor informaționale în domeniul disciplinei. Conștientizarea impactului social, economic și moral al implementării cunoștințelor. Manifestarea inițiativei în abordarea și rezolvarea unor sarcini variate. Manifestarea unui mod de gândire creativ, în structurarea și rezolvarea sarcinilor de lucru. Manifestarea disponibilității de a evalua / autoevalua activitățile practice. Utilizarea eficientă a resurselor de comunicare și formare profesională (Internet, e-mail, baze de date, cursuri on-line etc.). Utilizarea eficientă a limbilor străine în formarea profesională.
--	---

6. Obiectivele unității de curs

Obiectivele unității de curs/modulului se axează pe trei niveluri comportamentale (cognitive): cunoaștere și înțelegere, aplicare și integrare (profesională).

Obiectivele unității de curs	
Cunoaștere și înțelegere	Cunoașterea și înțelegerea obiectivelor, teoriilor și metodelor de bază ale eroziunii solului. Definirea conceptelor de bază ale eroziunii solului. Evaluarea etapelor de dezvoltare a științei în domeniul dat. Estimarea importanței combaterii eroziunii solului în menținerea fertilității solului. Identificarea domeniilor de utilizare a cunoștințelor din eroziunea solului.
Aplicare	Aplicarea asolamentelor antierozionale pentru anumite condiții pedoecologice, sistemul de lucrări antierozionale pe teren arabil, sistem integrat de măsuri antierozionale în livezi și vii.
Integrare	Elaborarea strategiilor de integrare a eroziunii solului în soluționarea problemelor actuale din agricultură. Elaborarea proiectelor din sectorul agroalimentar ținând cont de realizările din domeniul eroziunii solului. Elaborarea unor proiecte de cercetare în domeniul eroziunii solului.

7. Conținutul unității de curs/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica prelegerilor		
P1. Noțiuni și factorii eroziunii solului. Noțiuni și aspecte a eroziunii solului ca un proces natural. Eroziune produsă de apă și mecanismul declanșării ei. Eroziunea eoliană. Factorii eroziunii solului (climatic, orografic, solul și substratul de rocă, vegetația naturală și culturile agricole).	4	2
P2. Solurile erodate și metodele de protecție. Metodele de studiere și evidență cantitativă a tipurilor de eroziune, caracteristica proprietăților solurilor erodate, sarcinile, măsurile de combatere și prevenire a eroziunii, complexul și sistemul de protecție a solului.	2	-
P3. Măsurile organizatorico-economice a combaterii eroziunii solului. Lucrările de organizare a teritoriului, obiectivele, amplasarea soarelui de lucru, dimensionarea și amplasarea drumurilor tehnologice, crearea carcasi verzi, organizarea hidrologică a teritoriului.	2	-
P4. Măsurile agroameliorative de combatere a eroziunii solului. Asolamentele de protecție, asolamente cu amplasarea culturilor în fișii, benzi tampon, culturi protectoare, cultivarea pe contur, fâșii tampon pe contur, canale înierbate, stabilizarea suprafețelor degradate, fâșii de centură, procedeu de sporire a rolului de protecție a solului de culturile agricole, lucrarea antierozională a solului, măsurile agrochimice, gestionarea resturilor vegetale, măsurile antierozionale în vii și livezi, sistemul de cultură în terasă, crearea pășunilor, măsurile antierozionale pe pășuni, sistemul de pășunare în rotație.	12	4
P5. Măsurile silvoameliorative antierozionale. Importanța plantațiilor silvice, sarcinile lor. Tipurile perdelelor forestiere și plantațiilor silvice. Perdelele forestiere împotriva vântului, de regularizare a scurgerii de apă, filtrele acumulative de măt, plantațiile în jurul lacurilor și iazurilor, plantațiile silvice	2	2

de vizare a solului, plantații silvice pe pășuni și pe lângă fermele animaliere. speciile vegetației silvice, amplasarea lor, parametrii în dependență de înclinația pantelor.		
P6. Măsurile hidroameliorative antierozionale. Tipuri de construcții hidroameliorative, măsuri hidroameliorative pe suprafața bazinelor hidrografice, pe malul ravenelor și pe fundul ravenelor	2	-
Total prelegeri	24	8
Tematica lucrărilor practice		
LP1. Studierea schemei factorilor care condiționează eroziunea solurilor.	2	2
LP2. Studierea ecuației universale a eroziunii solului, valoarea factorului de erodabilitate în funcție de rezistența solului la eroziune, valoarea factorului privind influența vegetației, valoarea factorului privind influența măsurilor de combatere a eroziunii solului.	4	-
LP3. Studierea proiectului amenajării teritoriului Stațiunii didactice “Chetrosu”, rezultatele cercetărilor privind efectul aplicării acestui proiect, componența diferitor complexe agrotehnice antierozionale (pe arătura și plante multianuale), mărimea eroziunii solului până și după aplicarea sistemului antierozional la stațiunea “Chetrosu”, schimbarea recoltelor culturilor de câmp sub influența sistemului agrotehnic antierozional.	4	-
LP4. Studierea tehnologiilor de aplicare a măsurilor antierozionale la culturile semănate des, sistemul de măsuri antierozionale pe teren arabil, complexul de măsuri antierozionale în livezi și vii, caracteristica agroecologică a ierburilor de fânețe și pășuni la crearea fânețelor și pășunilor semănate pe terenuri în pantă.	4	-
LP5. Calculul pagubelor resurselor de sol format în urma șiroirii, calculul pagubelor resurselor de sol format de alunecările de teren și râpe, calculul pagubei resurselor de sol prin dehumificarea lui.	4	2
LP6. Elaborarea pașaportului erozional al solurilor de pe versanți.	2	2
Total lucrări practice	20	6

8. Referințe bibliografice

Obligatorii	<ol style="list-style-type: none"> ANDREEV. A., SEINIC I. și a. Măsuri agro-ecologice în Moldova: realizări și probleme, reguli și sfaturi. Chișinău, 2011. – 186 p. UNGUREAN V., PALII A., ROȘCA V., DRUȚĂ A., VRANCEAN A., BUSUIOC M., SEINIC I. “Particularitățile agriculturii organice”. Centrul editorial al UASM, 2003. - 63 p. IURIE SENIC, ARCADIE MURAHOVSKI. Producția agroalimentară ecologică. Îndrumar. Chișinău, 2006. - 36 p. IURIE SEINIC și a. Metode și tehnici de producție în agricultura ecologică. Chișinău, 2006. – 107 p. Programul Național complex de sporire a fertilității solului în 2001-2020.- Chișinău: Pontos, 2001.- 130 p. BOINCEAN B. Ācologhicescoie zemledelie v Republiche Moldova. - Chișinău: Știința, 1999.- 270 s.
Suplimentare	<ol style="list-style-type: none"> DAVIDESCU, D., DAVIDESCU, V. Agricultura biologică.-București: Ceres, 1994.- 66 p. Concepția națională a agriculturii ecologice, producerii și realizării produselor alimentare ecologice și genetic neschimbate. Monitorul oficial al Republicii Moldova. № 109-111, 31 august 2000.- 6 p. Legea cu privire la producția agroalimentară ecologică. Monitorul oficial Nr. 95-96 din 15 iulie 2005. LIBERȘTEIN I., BOINCEANU B. Ācologhicescoie zemledelie. Moldova NIITĂI, Chișinău, 1993.- 66 s. Strategia Națională pentru dezvoltarea durabilă “Moldova XXI”. Chișinău: Ediția UNDP, 2000.- 129 p. V. UNGUREAN. Agricultura organică. Āndrumări metodice referitor la lucrările

<p>practice pentru studenții facultății de Agronomie. Chișinău, 2004. – 10 p.</p> <p>7. В. УНГУРЯН. Органическое сельское хозяйство. Кишинёв, 2004. – 10 с.</p> <p>8..Mihail RURAC, Andrei ZBANCĂ, Grigore BALTAG, Ion BACEAN, Nicolai CAZMALÎ, Mihail BOSTAN. Agricultura conservativă – soluție indispensabilă pentru conservarea solului și adaptarea la condițiile climatice. Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului. Unitatea consolidată pentru Implementarea Programelor IFAD (UCIP IFAD). Chișinău, 2021. 20 p.</p> <p>9. Mihail RURAC, Andrei ZBANCĂ, Grigore BALTAG, Ion BACEAN, Nicolai CAZMALÎ, Mihail BOSTAN. GHID PRACTIC ÎN DOMENIUL AGRICULTURII CONSERVATIVE. Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului. Unitatea consolidată pentru Implementarea Programelor IFAD (UCIP IFAD). Chișinău, 2021. 87 p. ISBN978-9975-56-860-9</p>
--

9. Evaluarea unității de curs

Forma de învățământ	Periodică		Curentă	Lucrul individual	Examen final
	Evaluarea 1	Evaluarea 2			
Cu frecvență	15%	15%	15%	15%	40%
Cu frecvență redusă	25%			25%	50%
Standard minim de performanță					
Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări de laborator					
Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre evaluări și lucrări de laborator					