

AMPELOGRAFIE
1. Date despre unitatea de curs/modul

Facultatea	Tehnologie și Management în Industria Alimentară				
Catedra/departamentul	Enologie				
Ciclul de studii	Studii superioare de licență, ciclul I				
Programul de studiu	451.3 Tehnologia vinului și a produselor obținute prin fermentare				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
II (învățământ cu frecvență); III (învățământ cu frecvență redusă)	5 6	E	S – unitate de curs de specialitate	O - unitate de curs obligatorie	4

2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	Din care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Laborator/seminar	Proiect de an	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
Frecvență zi	36	12/12	-	36	24
Frecvență redusă	14	4/4	-	14	8

3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul

Conform planului de învățământ	Inițiere în specialitate, chimie anorganică și analitică, microbiologie generală, biochimie, vinificație primară, ampelografie.
Conform competențelor	Obținerea deprinderilor practice privind recunoașterea și determinarea soiurilor de viță de vie; cunoașterea condițiilor ampeloecologice din regiunile viticole ale Republicii Moldova și delimitarea arealelor pe centre viticole, podgorii, plaiuri; caracteristica generală a sortimentului viței de vie din Republica Moldova și perspectivele ameliorării lui; delimitarea arealelor pentru obținerea vinurilor cu denumire de origine (V.D.O.), vinurilor cu denumire de origine controlată (V.D.O.C.), vinurilor cu indicație geografică (V.I.G.); zonării și omologării soiurilor noi și de perspectivă cu rezistență biologică sporită, a soiurilor autohtone vechi care au fost testate în câmpurile de încercare și cercetare din fiecare regiune viticolă. Un rol important pentru selecția clonală în vederea ameliorării sortimentului viticol al Republicii Moldova.

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de calculator și proiector. Nu vor fi tolerate întârzierile studenților, precum și convorbirile telefonice în timpul cursului.
Laborator/seminar	Studenții vor perfecta rapoarte conform condițiilor impuse de indicațiile metodice. Termenul de predare a lucrării de laborator – o săptămână după finalizarea acesteia. Pentru predarea cu întârziere a lucrării aceasta se depunțează cu 1pct./săptămână de întârziere.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>CP4. Descrierea botanică a soiurilor și speciilor de viță de vie; caracteristica agrobiologică, agrofitehnică și tehnologică a soiurilor de viță de vie, comportarea acestora în cadrul arealelor viticole și elaborarea de noi sortimente la înființarea plantațiilor viticole industriale moderne.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizarea cunoștințelor de bază pentru elaborarea sortimentelor în cazul înființării de noi plantații viticole industriale moderne. ✓ Descrierea sortimentului viticol în toate regiunile viticole, înlăturarea greșelilor și confuziilor în denumiri. ✓ Metodologia descrierii botanice a soiurilor după o metodă unică în scopul recunoașterii și determinării soiurilor fără erori atât în plantațiile viticole roditoare, cât și a vițelor altoite din câmpul școlii de vițe, indiferent de regiunea, centrul viticol, podgoria sau plaiul viticol. ✓ Studiarea particularităților biologice ale soiurilor, a condițiilor pedoclimatice și procedeele agrotehnice speciale, în care fiecare soi și-ar exprima potențialul cantitativ și calitativ. ✓ Familiarizarea cu originea de proveniență a soiurilor și comportarea în cadrul diferitelor ecosisteme vinicole, rezistența soiurilor în raport cu factorii naturali pedoclimatici în vederea realizării sortimentelor de soiuri pe podgorii, specializării acestora pe direcții de producție.
Competențe profesionale	<p>CP6. Ameliorarea soiurilor nobile europene de viță de vie prin selecția clonală și crearea de noi soiuri cu rezistență biologică complexă la bolile criptogamice, viroze, cancer bacterian (ariceala viței de vie) și la dăunătorii principali: filoxera, moliile strugurilor păianjene, țigărarului, viespilor etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaborarea tehnologiei diferențiate pe soiuri în baza studierii particularităților biologice în urma încercării și experimentării lor în sectoarele de încercare și omologare din cadrul regiunilor viticole. ✓ Inițierea metodologică și tehnica selecției clonale individuale în vederea sporirii productivității și potențialului calitativ a soiurilor omologate. ✓ Studiul alegerii, selectării și utilizării soiurilor în calitate de genitori și ca material inițial la crearea de noi soiuri în dependență de scopul urmărit ca rezistența la ger, a intensității aromelor, sporirii conținutului în zaharuri, aciditatea și densității strugurilor. ✓ Determinarea particularităților economice și tehnologice ale soiurilor, calității strugurilor și raționalitatea utilizării lor în condiții diferite de cultură.
Competențe transversale	<p>CT1. Zonarea și omologarea soiurilor ca factori principali de sporire a producției de struguri indiferent de condițiile ecosistemului viticol din majoritatea centrelor și podgoriilor viticole.</p> <p>CT3. Formarea profesională pe baza analizei critice a propriei activități și a nivelului de dezvoltare și formare profesională cu utilizarea eficientă a surselor informaționale (Internet, e-mail, baze de date, cursuri on-line etc.), utilizând limbile moderne.</p>

6. Obiectivele unității de curs/modulului

Obiectivul general	Studierea profundă a soiurilor în colecțiile ampelografice din cadrul loturilor de cercetare și experimentale cât și în colecția ampelografică a Institutului Național a Viei și Vinului care depășește 2800 de soiuri din întreaga lume viticolă mondială.
Obiectivele specifice	Descrierea și cunoașterea soiurilor, pe baza caracterelor morfologice ale principalelor organe ale viței de vie (frunze, struguri, lăstari, coarde). Caracterizarea soiurilor, variațiilor de soiuri, clonelor și hibridilor de viță de vie, prin metode ampelografice, biometrice și genetice.

	<p>Înmulțirea conservativă a soiurilor de viță de vie pe cale vegetativă, prin butași nealtoiți plantați pe terenuri nefiloxerate.</p> <p>Înmulțirea rapidă a soiurilor valoroase, «in vitro» (prin micropropagare), folosind culturile de meristeme (de țesut) sau regenerarea de explante (fragmente de apexuri, minibutași etc).</p> <p>Hibridarea sexuată controlată a vițelor în scopul creării de soiuri noi.</p> <p>Selecția clonală a soiurilor vechi, reprezentate prin populații heterogene, în scopul omogenizării biologice și ridicării potențialului productiv al soiurilor.</p> <p>Experiențele staționare de câmp cu soiurile de viță de vie, în vederea stabilirii tehnologiilor de cultură diferențiată (sisteme de tăiere, forma de conducere, masuri de fertilizare, lucrări agrofitehnice etc).</p> <p>Înființarea de colecții ampelografice, pentru studiul comparativ al soiurilor, asigurarea bazei de germoplasmă necesară lucrărilor de ameliorare a soiurilor de viță de vie, gestiunea computerizată a colecțiilor de soiuri.</p>
--	--

7. Conținutul unității de curs/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica prelegerilor		
T.1. Noțiuni generale. Definiția, scopul, obiectivele și conținutul ampelografiei. Ampelografia ca știință și istoricul dezvoltării ampelografiei.	2	1
T.2. Metodologia descrierii botanice și recunoașterii soiurilor de viță de vie.	2	1
T.3. Gruparea ecologo-geografică a speciilor de viță de vie. Clasificarea vițelor cultivate.	2	0,5
T. 4. Metodele de apreciere tehnologică a soiurilor de viță de vie (însușirile fizico-chimice și analiza mecanică a strugurilor).	2	1
T. 5. Caracteristica generală a sortimentului viticol din Republica Moldova și perspectivele ameliorării lui prin înnoire. Soiurile pentru struguri de vin cu bobul alb și roșu, pentru struguri de masă cu bobul alb și roșu, soiurile cu însușiri mixte (universale), soiurile apirene, soiurile de hibridi producători direcți și soiurile de portaltoi.	2	1
T. 6. Clasificarea soiurilor după rezistența lor la ger și epoca de maturare.	2	1
T. 7. Programul și metodologia de studiere agrobiologică a soiurilor de viță de vie.	2	1
T. 8. Soiul, biotopul și clona la viță de vie. Originea soiurilor de viță de vie. Factorii care modifică structura genetică a soiurilor.	2	1
T. 9. Zonarea și omologarea soiurilor de viță de vie.	2	0,5
T. 10. Arealul și Unitățile de habitat viticol. Regiunile, Centrele viticole, Podgorii și Plaiuri viticole din R. Moldova.	2	1
T. 11. Delimitarea arealelor pentru obținerea V.D.O., V.D.O.C., V.I.G.	2	1
T. 12. Însemnătatea, sarcinile și metodele de ameliorare a soiurilor de viță de vie.	2	0,5
T. 13. Crearea soiurilor noi de viță de vie prin metoda hibridării artificiale. Crearea și perfecționarea soiurilor de viță de vie pe baza utilizării mutagenezei, poliploidiei și selecției clonale.	2	0,5
T. 14. Regiuni, provincii, centre viticole, podgorii, soiuri și principalele tipuri de	6	1

vinuri din Franța, Italia, Spania, Portugalia, Germania, România, Grecia, Bulgaria, Ungaria etc.		
T. 15. Regiuni, provincii, centre viticole, podgorii, soiuri și principalele tipuri de vinuri din SUA, Argentina, Cili, Peru, Mexic etc.	2	1
T. 16. Regiuni, provincii, centre viticole, podgorii, soiuri și principalele tipuri de vinuri din Asia, Africa, Noua Zeelandă, Australia.	2	1
Total prelegeri:	36	14

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica lucrărilor de laborator/seminarelor		
L.L.1.Studiul soiurilor pentru struguri de vin cu bobul alb. S.1. Ampelografia ca știință și istoricul dezvoltării ampelografiei.	3/2	1/0,5
S.2. Originea soiurilor de viță de vie. Clasificarea soiurilor de viță de vie roditoare.	/2	/0,5
L.L.2. Studiul soiurilor pentru struguri de vin cu bobul roșu. S.3. Metodologia descrierii botanice și recunoașterea soiurilor de viță de vie roditoare.	3/2	1/0,5
S.4. Caracteristica generală a sortimentului viticol din Republica Moldova și perspectivele reînnoirii lui.	/2	/0,5
S.5. Clasificarea sortimentului viticol din Republica Moldova după rezistența la ger și epoca de maturare.	/2	/1
L.L.3. Studiul soiurilor pentru struguri de masă cu bobul alb. S.6. Delimitarea arealelor pentru obținerea vinurilor V.D.O. și V.D.O.C.	3/2	1/1
L.L.4. Studiul soiurilor pentru struguri de masă cu bobul roșu.	3/	1/
Total lucrări de laborator/seminare:	12/12	4/4

8. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Surugiu V., Perstnirov N. și colab., Viticultură, Editura Tipografiei Centrale, Chișinău, 2000. 2. Cotea Victoria, Cotea V. V., Viticultură, Ampelografie și Enologie, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1996. 3. Țârdea C., Rotaru Liliana, Ampelografie II volume, Iași, 2003. 4. Indreăș Adriana, Vișan Luminița, Manual de Ampelografie, București, 2003. 5. Constantinescu Gerasim și colab., Ampelografia României, VIII volume, București, 2002. 6. Enciclopedia Vinogradarstva, 3 тома, Editura Enciclopediei Moldovenești, Chișinău, 1986-1987. 7. Talda N., Romanov I., Soiuri de viță de vie în Moldova, Editura Cartea Moldovenească,
------------	--

	<p>Chișinău, 1990.</p> <p>8. Gavrilov I., Caradji G., Determinarea soiurilor de viță de vie, Chișinău, 1990.</p> <p>9. Alexandrescu I.C., Oșlobeanu M., și colab., Mică Enciclopedie de Viticultură., Editura Glasul Bucovinei, Iași, 1994.</p> <p>10. Arhip V., Carpov S. și colab., Soiuri de viță de vie pentru struguri de vin omologate în Republica Moldova, U.T.M., Chișinău.</p> <p>11. Kiskin P., Opredeliteli osnovnih sortov vinograda SSSR, Chișinău, 1969.</p> <p>12. Kiskin P., Kratkaia țâfrovaia ampelografia, Chișinău, 1977.</p> <p>13. Ampelografia SSSR V 6-ti tomah, Moskva, 1946-1956.</p> <p>14. Ampelografia SSSR v 3-eh tomah, (Malorasprostranionnie sorta vinograda), Moskva, 1963-1966.</p>
Suplimentare	<p>1. Constantinescu Gherasim, Idreaș Adriana, Ampelgia soiurilor apirene, București, 1976.</p> <p>2. Chisili M., Osnovî Ampeloăcologhii, Chișinău, 2005.</p> <p>3. Galet P., L'Ampelographie francaise, Montpellier, 1990.</p> <p>4. Galet P., Precis d'Ampelographie pratique, Montpellier, 1991.</p>

9. Evaluare

Curentă		Proiect de an	Examen final
Atestarea 1	Atestarea 2		
30%	30%	-	40%
Standard minim de performanță			
<p>Prezența și activitatea la prelegeri și lucrări de laborator; Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre atestări și lucrări de laborator.</p>			