

ASPECTE PRIVIND PĂSTRAREA, AMBALAREA ȘI ETICHETAREA VINURILOR

STRUCTURA

Programul de studii	Tehnologii performante, management și marketing viti-vinicol
Anul de studii	II
Semestrul	I
Regimul disciplinei	DS
Numărul total de ore pe săptămână	Curs - 2 ore; L - 1 oră; S - 1 oră;
Numărul total de ore conform planului de învățământ	Curs - 28 ore; L - 14 ore; S - 14 ore.
Numărul de credite transferabile	7

OBIECTIVELE DISCIPLINEI

Cunoașterea menirii maturării vinurilor și a modalităților de îmbuteliere, ambalare și etichetare a vinurilor.

Obiectivele specifice:

- cunoașterea, înțelegerea terminologiei, definițiilor, conceptelor, mecanismelor de desfășurare a proceselor pe durata păstrării vinurilor, în timpul îmbutelierii cât și la învechire precum și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională.
- utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea, interpretarea și soluționarea unor fenomene și situații întâlnite pe durata păstrării în timpul îmbutelierii cât și la învechire.
- aplicarea principiilor, criteriilor și metodelor, atât clasice, cât și moderne pentru maturarea vinurilor, cât și pentru îmbutelierea vinurilor.
- realizarea unor fluxuri tehnologice pentru îmbutelierea vinurilor cât și pentru optimizarea productivității la îmbuteliere.
- soluționarea unor aspecte practice întâlnite la proiectarea și construirea unor spații destinate maturării, păstrării și învechirii vinurilor cât și a spațiilor destinate procesului de îmbuteliere.
- evaluarea critică a tipurilor de echipamente tehnologice existente necesare în aceste spații.
- elaborarea unor proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI*

CURS	Nr. ore
Capitolul 1. Păstrarea vinurilor: stocare și maturare 1.1. Fenomene de oxidare și brunificare 1.2. Modificări ale pigmentilor din vinurile roșii 1.3. Maturarea și evoluția vinurilor păstrate în butoaie de stejar 1.4. Alternative ale maturării vinurilor în butoaie de stejar	12
Capitolul 2. Îmbutelierea vinurilor 2.1. Condițiile pe care trebuie să le îndeplinească vinul la îmbuteliere 2.2. Caracteristicile spațiului destinat îmbutelierii vinurilor 2.3. Ambalaje și materiale necesare pentru îmbutelierea vinurilor 2.3.1. Butelia din sticlă 2.3.2. Recipiente din materiale alternative 2.3.3. Sisteme de închidere a buteliilor din sticlă: dopurile 2.3.4. Sisteme alternative de închidere a buteliilor din sticlă 2.3.5. Capișonul 2.3.6. Eticheta și contraeticheta 2.3.7. Ambalaje exterioare 2.4. Organizarea și desfășurarea procesului de îmbuteliere 2.4.1. Operații premergătoare procesului de îmbuteliere 2.4.2. Dezambalarea buteliilor 2.4.3. Spălarea sau clătirea buteliilor 2.4.4. Umplerea buteliilor	10

2.4.5. Astuparea buteliilor 2.4.6. Aplicarea capişonului 2.4.7. Aplicarea etichetei şi a contraetichetei 2.4.8. Ambalarea buteliilor	
Capitolul 3. Evoluţia vinurilor îmbuteliate: învechirea 3.1. Consideraţii generale 3.2. Potenţialul de învechire al vinurilor 3.3. Efectul învechirii asupra compușilor volatili 3.4. Efectul învechirii asupra compușilor nevolatili	6

**Se vor specifica pe scurt conţinutul disciplinei la curs si Lucrări practice L/S/P (denumire capitol şi conţinut capitol)*

LUCRĂRI PRACTICE L/S/P	Nr. ore
LP1. Lucrări de testare şi control efectuate înainte şi în timpul îmbutelierii vinurilor.	4
LP2. Lucrări de testare şi control efectuate după îmbutelierea vinurilor.	4
LP3. Control tehnic: Testarea calităţii materialelor auxiliare utilizate la îmbuteliere.	6
S1. Analiza proceselor tehnologice de îmbuteliere în cramele româneşti	2
S2. Evaluarea avantajelor / dezavantajelor a diverselor sisteme de închidere a ambalajelor din sticlă utilizate în industria vinului	2
S3. Evaluarea avantajelor / dezavantajelor a diverselor tipuri de materiale auxiliare utilizate în industria vinului	2
S4. Analiza tipului de ambalaj utilizat în funcţie de tipul de vin, modalităţile de comercializare şi publicul ţintă	2
S5. Sisteme de maşini - echipamente utilizate pe diferite linii de îmbuteliere.	6

BIBLIOGRAFIE

- Antoce A. O, 2007. Oenologie (Chimie şi analiză senzorială). Editura Universitaria, Craiova.
- Antoce Oana Arina, 2005. Condiţionarea, ambalarea şi etichetarea vinurilor. Ed. Ceres Bucureşti;
- Cheynier *et al.*, 2010. Chemistry of Wine *in*: Comprehensive Natural Products Ed. II: Chemistry and Biology, Vol. 3, Elsevier Ltd.
- Flanzy C. (coord.) Oenologie- fondaments scientifiques et technologiques. Ed. Technique & Documentation, Lavoisier, Paris 1998
- Moreno-Arribas M. V., Polo M. C. (editors), 2009. Wine Chemistry and Biochemistry. Springer Science + Business Media.
- Nămoloşanu I., Antoce Arina, 2005. Oenologie-Controlul şi prevenirea fraudelor, Ed. Ceres, Bucureşti;
- Waterhouse A. L., Sacks G. L., Jeffery D. W., 2016. Understanding Wine Chemistry. John Wiley & Sons, Ltd., United Kingdom;
- Velíšek J., 2014. The Chemistry of Food. John Wiley & Sons, Ltd.
- ***Lege nr. 164 din 24 iunie 2015 a viei şi vinului în sistemul organizării comune a pieţei vitivinicole.
- ***Hotărâre nr. 512 din 20 iulie 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii viei şi vinului în sistemul organizării comune a pieţei vitivinicole nr. 164/2015.
- ***OIV, 2022. Technical standards and documents: <http://www.oiv.int/en/technical-standards-and-documents>

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
Curs	- corectitudinea şi completitudinea cunoştinţelor asimilate (terminologie, definiţii, concepte, principii, mecanisme, procese fizico-chimice, biochimice, etc.); - coerenţa logică privind înţelegerea de ansamblu a proceselor fizico-chimice pe durata maturării şi păstrării vinurilor şi a tehnologiilor pentru îmbutelierea vinurilor precum şi a tipurilor de materiale auxiliare utilizate la ambalarea şi etichetarea vinurilor;	Examinare finală scrisă cu variante de răspuns (în sesiunea de examene).	60

	▪ interesul pentru studiul individual și dezvoltarea profesională.		
Laborator/ Seminar	▪ capacitatea de analiză și de punere în practică a noțiunilor acumulate pe durata lucrărilor practice; ▪ corectitudinea și completitudinea explicațiilor rezultatelor obținute în cadrul experiențelor; ▪ abilitatea de explicare, interpretare și coerența logică; ▪ conduita și seriozitatea consemnării rezultatelor.	▪ Verificarea cunoștințelor: Testul de laborator;	30
		▪ Participarea activă în cadrul laboratorului și a seminariilor	10

Titularul activităților de curs: Șef de lucrări dr. George Adrian COJOCARU

Titularul activităților de lucrări practice L/S/P: Șef de lucrări dr. George Adrian COJOCARU