

U.S.V. „REGELE MIHAI I ” DIN TIMIȘOARA
Facultatea de Inginerie și Tehnologii Aplicate

Aprobat,
Decan
Prof.univ.dr. Camen Dorin Dumitru

Data 29.09.2022

FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2022-2023

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea de Științe Vieții "Regele Mihai I" din Timișoara
1.2 Facultatea	Facultatea De Inginerie și Tehnologii Aplicate
1.3 Departamentul	D.I.D.I.F.R.E.P.
1.4 Domeniul de studii	Horticultură
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Specializarea	Horticultură IFR

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	TEHNOLOGIA PRODUSELOR HORTICOLE						
2.2 Coordonator disciplinei	Conf.dr. BECHERESCU Alexandra						
2.3 Anul de studiu	IV	2.4 Semestrul	7	2.5 Tipul de evaluare	Clv	2.6 Regimul disciplinei	DOb
2.7 Codul disciplinei	* IFR.H.04.S.07			2.8 Numărul de credite		4	

***Conform planului de învățământ**

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

Numărul orelor pe semestru				
Total	AI	S	L	P
56	28	-	28	-

Categoria formativă a disciplinei DF -fundamentală, DD - de domeniu, DS -de specialitate, DC -complementară	DS
Categoria de opționalitate a disciplinei: DI -impusă, DO -opțională, DL -liber aleasă (facultativă)	DI

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Botanică, Fiziologia plantelor, Agrochimie, Pedologie, Biochimie, Legumicultură generală și specială, Pomicultură, Viticultură, Floricultură.
4.2 de competențe	- Însușirea de către student a cunoștințelor privind clasificarea produselor horticole, procesele fiziologice cele mai importante care se desfășoară în produsele horticole în perioada de la recoltare până la valorificare și compoziția chimică a legumelor și fructelor - Cunoașterea de către student a spațiilor și metodelor de depozitare, a caracteristicilor tipurilor de ambalaje folosite pentru valorificarea în stare proaspătă a produselor horticole, precum și a modalităților de dirijare a factorilor de păstrare în funcție de cerințele biologice ale fiecărei specii

5. Competențe specifice

Competențe profesionale	- Valorificarea produselor horticole a semințelor și a materialului săditor horticol. - Utilizarea de tehnici și metode specifice pentru degustarea produselor horticole și aprecierea calității acestora. - Asigurarea serviciilor de consultanță și extensie în horticultură.
--------------------------------	---

Competențe transversale	- Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare. - Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii.
--------------------------------	---

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1 Obiectivul general al disciplinei	- Însușirea și perfecționarea cunoștințelor privind prelucrarea, condiționarea, păstrarea în stare proaspătă și prelucrarea produselor horticoale (fructe, struguri, legume) și a altor produse din flora spontană (afine, zmeură, ciuperci comestibile etc.), precum și condiționarea și păstrarea florilor tăiate.
6.2 Obiectivele specifice	- Înțelegerea mecanismelor și a proceselor fiziologice și biochimice care se desfășoară în produsele horticoale după recoltare în timpul păstrării, în vederea stabilirii de tehnologii adecvate care să contribuie la îmbunătățirea calității și păstrarea valorii nutritive a produselor destinate consumului sau prelucrării industriale.

7. Conținuturi

7.1. Activități de autoinstruire	Număr ore	Observații
I . ELEMENTE GENERALE PRIVIND VALORIFICAREA PRODUSELOR HORTICOLE		
1. Definiția, scopul și obiectivele disciplinei. Evoluția cunoștințelor de valorificare a produselor horticoale pe plan mondial și în România.	2	
2. Importanța alimentară și tehnologică a produselor horticoale. Produsele horticoale ca obiect al valorificării, păstrării și industrializării. Clasificarea produselor horticoale după gradul de perisabilitate.	2	
3. Proprietățile fizice, proprietățile chimice și senzoriale ale produselor horticoale.	2	
4. Creșterea și maturarea produselor horticoale	2	
II . RECOLTAREA, TRANSPORTUL ȘI AMBALAREA PRODUSELOR HORTICOLE		
5. Recoltarea produselor horticoale.	2	
6. Transportul produselor horticoale.	2	
7. Condiționarea și calitatea produselor horticoale.	2	
8. Ambalarea produselor horticoale	2	
III . TEHNOLOGII DE PĂSTRARE, DEPOZITARE ȘI VALORIFICARE A PRODUSELOR HORTICOLE		
9. Bazele teoretice ale păstrării produselor horticoale în stare proaspătă	2	
10. Depozitarea produselor horticoale.	2	
11. Bazele teoretice ale păstrării produselor horticoale în stare proaspătă și condiții de păstrare.	2	
12. Tehnologia de păstrare și valorificare în stare proaspătă a legumelor rădăcinoase	2	
13. Tehnologia de păstrare și valorificare în stare proaspătă a legumelor bulboase.	2	
14. Tehnologia de păstrare și valorificare în stare proaspătă a tuberculilor de cartof	2	
TOTAL A.I.	28 ore	
Bibliografie 1. Beceanu, D., Chira, A., 2003 – Tehnologia produselor horticoale – valorificarea în stare proaspătă și prin industrializare, Ed. Ceres, București. 2. Beceanu, D., Chira, A., Pașca, I., 2003 – Fructe, legume și flori – Metode de prelungire a păstrării în stare proaspătă – Conserve de legume și fructe, Ed. M.A.S.T., București 3. Becherescu Alexandra, 2015 – Valorificarea în stare proaspătă a produselor horticoale, Ed.		

Eurostampa, Timișoara		
5. Becherescu Alexandra, 2022 – Tehnologia produselor horticole – manual pentru studenții IFR, Ed. Agroprint, Timișoara		
6. Gherghi, A., 1994 – Tehnologia și valorificarea produselor horticole, Vol. I, II, Ed. Paideia, București.		
7. Gherghi, A., 1999 – Prelucrarea și industrializarea produselor horticole, Vol. III, Ed. Olimp, București.		
8. Gherghi, A., Klaus, M., Burzo, I., 1980 – Îndrumător pentru valorificarea fructelor în stare proaspătă. Ed. Ceres București, 1980.		
9. Horgoș, A. și col. 2008 – Tehnologia produselor horticole, Vol I, II și III, Editura Eurostampa, Timișoara		
10. Potec, I., Tudor, T. și col., 1983 – Tehnologia păstrării și industrializării produselor horticole, E.D.P. București.		
11. Tudor, A.T., 1992 – Tehnologia produselor horticole, Lito I.A.N.B. București.		
12. Tudor, A.T., 1995 - Valorificarea produselor horticole, Ed. Tipografiei Artprint, București.		
13. Tudor, A.T., 1994 – Lucrări practice – Tehnologia valorificării produselor horticole , Ed. U.S.A.B, București.		
14. *** –1987 Legume, fructe proaspete și flori, (Colecție STAS), Biblioteca Standardizării, Seria tehnică A 38		
7. 2 Seminar/ Lucrări practice/Proiect	Număr ore	Observații
1. Măsuri de igienă, protecția muncii, de prevenire și stingere a incendiilor	2	1 lucr. de laborator
2. Determinarea principalelor proprietăți fizice ale produselor horticole	4	2 lucr. de laborator
3. Ambalaje folosite în valorificarea produselor horticole	4	2 lucr. de laborator
4. Elementele de calcul privind construcția și exploatarea depozitelor folosite pentru păstrarea produselor horticole	6	3 lucr. de laborator
5. Elemente privind aprecieri biologice ale produselor horticole proaspete sau supuse păstrării	8	4 lucr. de laborator
6. Vizite la unități cu activitate în domeniul păstrării produselor horticole	4	2 lucr. de laborator
TOTAL L.P.	28	14 lucr. de laborator
Bibliografie		
1. Beceanu, D., Chira, A., 2003 – Tehnologia produselor horticole – valorificarea în stare proaspătă și prin industrializare, Ed. Ceres, București.		
2. Gherghi, A., Klaus, M., Burzo, I., 1980 – Îndrumător pentru valorificarea fructelor în stare proaspătă. Ed. Ceres București, 1980.		
3. Tudor, A.T., 1994 – Lucrări practice – Tehnologia valorificării produselor horticole , Ed. U.S.A.B, București.		
Metodele tehnice (predare): <i>Expunerea, Explicația, Prelegerea interactivă, Conversația euristică, Reflecția individuală și colectivă, Demonstrația, Experimentul de laborator</i>		

8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținuturile abordate în cadrul disciplinei vizează teme ce asigură familiarizarea studenților cu problematica specifică disciplinei (principii și metode de cunoaștere, cercetare, transfer în sfera practică-productivă);

Conținuturile disciplinei sunt concepute astfel încât să stimuleze inițiativa, independența în gândire, analiza critică și gândirea creativă, care stau la baza dezvoltării competențelor profesionale și transversale necesare absolvenților pentru rezolvarea eficientă și creativă a problemelor și a situațiilor noi de muncă;

Tematica disciplinei este aleasă în conformitate cu domeniul și programul de studiu, dar se ține cont de cerințele actuale ale mediului de afaceri, respectiv de cerințele angajatorilor față de absolvenți, de tehnologiile noi introduse pe piața muncii de către firmele de profil și nu în ultimul rând de problematica abordată de asociațiile profesionale din domeniu.

9. Modul de evaluare

Forma de evaluare (E -examen, Clv -colocviu/test final, LP -lucrări de control)		Clv
Stabilirea notei finale (procentaje)	- răspunsuri la examen	60%
	- Colocviu/laborator/lucrări practice/proiect/seminar etc.	40%

10.Standard minim de performanță

- Redarea, utilizând un limbaj corect, științific a cunoștințelor acumulate cu privire la conceptele de bază ale disciplinei, respectiv proprietățile produselor horticole (senzoriale, fizice și chimice), caracterizarea tehnologică și tehnologiile de păstrare și valorificare în stare proaspătă și conservată a acestora;

Data completării

.21.092022

Semnătura coordonator disciplină

Conf.univ.dr. BECHERESCU Alexandra

.....

Data avizării

27.09.2022

.....

Semnătura director departament

Prof.univ.dr. NIȚĂ Simona

.....

Legenda: AI – activități de autoinstruire, S - seminar, L - activități de laborator sau lucrări practice, P – proiect