

PRINCIPII ȘI METODE DE CONSERVARE A PRODUSELOR ALIMENTARE

STRUCTURA

Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
Anul de studii	II
Semestrul	3
Regimul disciplinei	DI
Numărul total de ore pe săptămână	Curs – 2 ore; L – 1 oră
Numărul total de ore conform planului de învățământ	Curs – 28 ore; L – 14 ore
Numărul de credite transferabile	4

OBIECTIVELE DISCIPLINEI

Diversificarea și aprofundarea cunoștințelor teoretice și practice referitoare la principiile și metodele de conservare utilizate în industria alimentară, în scopul folosirii adecvate a acestora în activitatea profesională; formularea de judecăți de valoare referitoare la avantajele și dezavantajele folosirii uneia sau mai multor tehnici de conservare și a modului în care acestea influențează calitatea produsului obținut.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI

CURS	Nr. ore
Capitolul I - Principii generale de conservare a produselor alimentare	2
Capitolul II - Clasificarea metodelor de conservare	2
Capitolul III - Conservarea produselor alimentare cu ajutorul frigului (refrigerarea, congelarea, conservarea în atmosferă controlată, decongelarea produselor alimentare etc.)	7
Capitolul IV - Conservarea prin sărare a produselor alimentare (principii, factori de influență, ingrediente de sărare)	4
Capitolul V - Conservarea produselor alimentare cu ajutorul fumului	4
Capitolul VI - Conservarea sub presiune de dioxid de carbon	1
Capitolul VII - Conservarea prin concentrare (aspecte generale, instalații și metode de concentrare)	4
Capitolul VIII - Conservarea prin uscare (principii fundamentale, tehnici de uscare)	4

LUCRĂRI PRACTICE L	Nr. ore
1. Introducere în problematica conservării în industria alimentară	1
2. Alimentul – procesele care modifică valoarea nutritivă a acestora și determină insalubritatea lor; influența alimentelor insalubre asupra sănătății umane	1
3. Prelevarea probelor de alimente în vederea analizării conținutului acestora prin examene de laborator	1
4. Metode fizice și chimice pentru aprecierea calității cărnii și produselor din carne.	1
5. Influența tipului de congelare și decongelare asupra pierderilor de greutate a produselor vegetale și animale. Influența tipului de congelare și a depozitării în stare congelată asupra calităților senzoriale ale produselor congelate	2
6. Aplicații și probleme pentru conservarea cu ajutorul frigului	2
7. Aplicații și probleme pentru conservarea prin sărare	2
8. Aplicații și probleme pentru conservarea prin concentrare	2
9. Aplicații și probleme pentru conservarea prin uscare	2

BIBLIOGRAFIE

1. Banu C. și col., 2004. Principiile conservării produselor alimentare. Ed. Agir, București.
2. Tudorache Minodora, 2021. Principii și metode de conservare a produselor alimentare – Volumul I., Ed. Ex Terra Aurum, București, ISBN 978-606-072-143-7.
3. Tudorache Minodora ș.a., 2021. Principii și metode de conservare a produselor alimentare, Lucrări practice, Partea I, Ed. Ex Terra Aurum, București, ISBN 978-606-072-105-5.

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
Curs	Gradul de însușire a informațiilor prezentate; capacitatea de a utiliza cunoștințele asimilate	Evaluare sumativă prin forma de verificare examen (probă orală)	60
L	Capacitatea de a aplica în practică cunoștințele însușite	Evaluare continuă prin metode orale, probe scrise, practice	40

Titularul activităților de curs: Conf. univ .dr. TUDORACHE Minodora

Titularul activităților de lucrări practice L: Conf. univ. dr. TUDORACHE Minodora

PRINCIPII ȘI METODE DE CONSERVARE A PRODUSELOR ALIMENTARE

STRUCTURA

Programul de studii	Protecția consumatorului și a mediului
Anul de studii	II
Semestrul	4
Regimul disciplinei	DI
Numărul total de ore pe săptămână	Curs – 2 ore; L – 2 ore
Numărul total de ore conform planului de învățământ	Curs – 28 ore; L – 28 ore
Numărul de credite transferabile	4

OBIECTIVELE DISCIPLINEI

Diversificarea și aprofundarea cunoștințelor teoretice și practice referitoare la principiile și metodele de conservare utilizate în industria alimentară, în scopul folosirii adecvate a acestora în activitatea profesională; formularea de judecăți de valoare referitoare la avantajele și dezavantajele folosirii uneia sau mai multor tehnici de conservare și a modului în care acestea influențează calitatea produsului obținut.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI

CURS	Nr. ore
Capitolul I - Conservarea produselor alimentare cu ajutorul tratamentului termic clasic (prin pasteurizare și sterilizare termică)	5
Capitolul II - Conservarea cu ajutorul zahărului	3
Capitolul III - Conservarea prin acidifiere naturală (prin fermentație lactică)	2
Capitolul IV - Conservarea prin fermentație alcoolică	2
Capitolul V - Conservarea prin acidifiere artificială	2
Capitolul VI - Conservarea produselor alimentare cu ajutorul substanțelor antiseptice (substanțe conservante)	4
Capitolul VII - Conservarea cu ajutorul presiunilor înalte	2
Capitolul VIII - Conservarea cu ajutorul câmpului magnetic; conservarea cu ajutorul radiațiilor ionizante; conservarea cu ajutorul câmpului electric pulsatoriu; conservarea cu ajutorul impulsurilor ultrascurte de lumină; conservarea prin folosirea ultrasunetelor	2
Capitolul IX - Conservarea prin încălzire cu microunde și curenți de înaltă frecvență	2
Capitolul X - Conservarea prin metode combinate (tehnica obstacolelor)	4

LUCRĂRI PRACTICE L	Nr. ore
1. Analiza prin comparație a nivelului de sare (NaCl) din produse alimentare conservate prin sărare	2
2. Conservarea prin acidifiere artificială – obținerea semiconservelor în oțet	2
3. Conservarea prin acidifiere naturală – obținerea murăturilor	2
4. Determinarea conținutului de acid acetic din semiconservate în oțet	2
5. Analiza senzorială a produselor vegetale conservate cu oțet	2
6. Determinarea acidului lactic din produsele vegetale conservate prin acidifiere naturală	2
7. Analiza prin comparație a conținutului de zahăr total și reducător din produsele de origine vegetală conservate cu ajutorul zahărului	2
8. Aplicații și probleme pentru conservarea cu ajutorul tratamentului termic clasic	2

9. Aplicații și probleme pentru conservarea cu ajutorul zahărului	3
10. Aplicații și probleme pentru conservarea prin acidifiere artificială	2
11. Aplicații și probleme pentru conservarea prin acidifiere naturală	3
12. Aplicații și probleme pentru conservarea cu ajutorul antisepticilor	2
13. Aplicații și probleme pentru conservarea prin tehnici moderne	2

BIBLIOGRAFIE

1. Banu C. și col., 2004. Principiile conservării produselor alimentare. Ed. Agir, București.
2. Tudorache Minodora, 2021. Principii și metode de conservare a produselor alimentare – Volumul II, Ed. Ex Terra Aurum, București, ISBN 978-606-072-243-2.
3. Tudorache Minodora ș.a., 2021. Principii și metode de conservare a produselor alimentare, Lucrări practice, Partea a II-a, Ed. Ex Terra Aurum, București, ISBN 978-606-072-106-2.

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
Curs	Gradul de însușire a informațiilor prezentate; capacitatea de a utiliza cunoștințele asimilate	Evaluare sumativă prin forma de verificare examen (probă orală).	60
L	Capacitatea de a aplica în practică cunoștințele însușite	Evaluare continuă prin metode orale, probe scrise, practice	40

Titularul activităților de curs: Conf. univ. dr. TUDORACHE Minodora

Titularul activităților de lucrări practice L: Conf. univ. dr. TUDORACHE Minodora