TEHNOLOGII ACTUALE DE PROCESARE IN INDUSTRIA ALIMENTARA

STRUCTURA

Programul de studii	MASTER_Biotehnologie și Siguranță Alimentară
Anul de studii	I
Semestrul	2
Regimul disciplinei	DOA
Numărul total de ore pe săptămână	Curs – 2 ore; L/S/P- 2 ore
Numărul total de ore conform planului de învățământ	Curs – 28 ore; L/S/P- 28 ore
Numărul de credite transferabile	8 ECTS

OBIECTIVELE DISCIPLINEI

-Însusirea fundamentelor teoretice ale unor metode de procesare care stau la baza procedeelor de conservare non-termică şi non-chimică;

- Cunoaşterea mecanismelor referitoare la noi tehnici de procesare utilizate in industria alimentara.

- Înţelegerea fenomenelor care stau la baza obţinerii produselor alimentare minimal procesate cu risc microbiologic scăzut şi sigure pentru consumul uman;

- Însusirea bazelor tehnico-ştiinţifice ale procedeelor legate de aplicaţiile practice ale noilor tehnologii şi a factorilor de influenţă implicaţi în conservarea produselor alimentare minimal procesate.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI*

CURS	Nr. ore
Tehnologii de refrigerare aplicate la produsele agro-alimentare	4
Tratamente ionizante	4
Tratamente la presiune înaltă (UHP)	2
Tratamente cu impulsuri electrice de inalta tensiune (PEF)	2
Mano-termo-sonarea	2
Inactivarea fotodinamica a microorganismelor	2
Aplicarea de filme edibile si deshidratare osmotica	2
Utilizarea produsilor reactiei Maillard	2
Utilizarea bacteriocinelor si culturilor lactice bioprotectoare	2
Utilizarea fitoantimicrobienilor ca aditivi de conservare	2
Conceptul teoretic de bariere	2
Evaluarea riscurilor microbiologice la procesarea minimala a produselor vegetale	2

**Se vor specifica pe scurt conținutul disciplinei la curs si Lucrări practice L/S/P (denumire capitol și conținut capitol)*

LUCRĂRI PRACTICE L/S/P	Nr. ore
Masuratori practice ale parametrilor tehnologici la depozitarea refrigerata a produselor alimentare minimal procesate	6
Metode de determinare a microorganismelor de degradare a produselor alimentare minimal procesate	6
Metode de determinare a indicatorilor fizico-chimici de calitate a produselor alimentare minimal procesate la depozitare	8
Studii de caz pe tehnologii de procesare minimala (exemple de fluxuri tehnologice)	8

BIBLIOGRAFIE

1. Muhammad Siddiq (Editor), Mark A. Uebersax (Editor) - Handbook of Vegetables and Vegetable Processing, 2nd Edition, 2018, Wiley-Blackwell.

2. Ed. Fatih Yildiz, Robert C.Wiley, Minimally Processed Refrigerated Fruits and Vegetables, Ed. Springer 2017.
3. Minimally Processed Foods, Technologies for safety, quality and convenience, Mohamed Wasim and Mohammad Shafier editors, Springer International Publishing Switzerland, 2015.

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
Curs	Performanța individuală (Nivelul de însușire a cunoștințelor teoretice)	Examen – test scris	60
L/P/S	Performanța individuală (Nivelul de însușire a cunoștințelor teoretice). Performanța de lucru în grup	Test si aplicatie practica	40

Titularul activităților de curs: Prof. univ. dr. Popa Mona Elena
Titularul activităților de lucrări practice L/S/P: Sef lucrari univ. dr. Turtoi Oana Mira