

## PRELUCRAREA MATERIILOR PRIME DE ORIGINE VEGETALĂ

### STRUCTURA

| Programul de studii                                        | Biotehnologii agricole      |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Anul de studii</b>                                      | III                         |
| <b>Semestrul</b>                                           | V                           |
| <b>Regimul disciplinei</b>                                 | DOS                         |
| <b>Numărul total de ore pe săptămână</b>                   | Curs - 2 ore; L/S/P-2 ore   |
| <b>Numărul total de ore conform planului de învățământ</b> | Curs - 28 ore; L/S/P-28 ore |
| <b>Numărul de credite transferabile</b>                    | 4                           |

### OBIECTIVELE DISCIPLINEI

Înșușirea cunoștințelor referitoare la materia primă, produsul finit, precum și la desfășurarea procesului tehnologic; Cunoașterea indicilor de calitate ai materiilor prime destinate procesării; Utilizarea și înțelegerea de metode, tehnici de analiză, aplicații și calcule tehnologice din sfera tehnologiei de prelucrare a materiilor prime; Interpretarea rezultatelor analizelor efectuate materiilor prime, produselor intermediare și finite din industria alimentară.

### CONȚINUTUL DISCIPLINEI\*

| CURS                                                                                                                                                                                                       | Nr. ore |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Noțiuni introductive - Prezentarea obiectivelor disciplinei și a metodologiei de desfășurare a probei scrise în vederea evaluării nivelului de însușire a cunoștințelor prezentate la orele de curs</b> |         |
| <b>Capitolul I - Recepționarea, condiționarea și conservarea produselor agricole</b>                                                                                                                       | 4       |
| <b>Capitolul II - Materii prime și materiale utilizate în industria alimentară</b>                                                                                                                         | 2       |
| <b>Capitolul III - Tehnologia panificației și a produselor de panificație</b>                                                                                                                              | 4       |
| <b>Capitolul IV - Tehnologia uleiurilor alimentare și a grăsimilor vegetale</b>                                                                                                                            | 4       |
| <b>Capitolul V - Tehnologia zahărului și a produselor zaharoase</b>                                                                                                                                        | 4       |
| <b>Capitolul VI - Tehnologia amidonului, dextrinei și glucozei</b>                                                                                                                                         | 2       |
| <b>Capitolul VII - Tehnologia produselor din tutun</b>                                                                                                                                                     | 2       |
| <b>Capitolul VIII - Tehnologia prelucrării legumelor și fructelor</b>                                                                                                                                      | 4       |
| <b>Capitolul IX - Managementul integrat al produselor reziduale rezultate din industria alimentară</b>                                                                                                     | 2       |

| LUCRĂRI PRACTICE L/S/P                                                                                                                                                                                              | Nr. ore |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Noțiuni introductive - Prelucrarea normelor de protecția muncii pe timpul desfășurării lucrărilor practice. Instrucțaj în vederea utilizării aparaturii de laborator. Analiza și formarea probelor de lucru.</b> |         |
| <b>Capitolul I -Recepționarea cantitativă și calitativă a produselor agricole</b>                                                                                                                                   | 2       |
| <b>Capitolul II - Calculul utilului de plată</b>                                                                                                                                                                    | 2       |
| <b>Capitolul III - Modificări ale masei de produs după condiționare</b>                                                                                                                                             | 2       |
| <b>Capitolul IV - Alterări ale produselor depozitate</b>                                                                                                                                                            | 2       |
| <b>Capitolul V - Proprietățile făinurilor; Rețete de panificație</b>                                                                                                                                                | 2       |
| <b>Capitolul VI - Aprecierea calității produselor de panificație</b>                                                                                                                                                | 2       |

|                                                                                                                                         |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Capitolul VII - Aditivi alimentari în panificație</b>                                                                                | <b>2</b> |
| <b>Capitolul VIII - Valoarea alimentară și terapeutică a uleiurilor vegetale</b>                                                        | <b>2</b> |
| <b>Capitolul IX - Aprecierea valorii tehnologice la sfecla de zahăr</b>                                                                 | <b>2</b> |
| <b>Capitolul X - Aprecierea valorii tehnologice la tutun</b>                                                                            | <b>2</b> |
| <b>Capitolul XI - Caracterizarea tehnologică a legumelor și fructelor. Intocmirea fișei de recepție calitativă.</b>                     | <b>2</b> |
| <b>Capitolul XII - Managementul integrat al produselor reziduale rezultate în urma procesării materiilor prime de origine vegetală.</b> | <b>2</b> |

## BIBLIOGRAFIE

Adriana -Paula David, Emil Racolta, "Utilajul si tehnologia de obtinere a zaharului", Ed. Risoprint, Cluj-Napoca 2010;  
Racolța Emil, Marta Hodrea, Teodora Șchiop, "Îndrumător de lucrări practice pentru produse zaharoase", Ed. Risoprint, 2008;  
Racolța Emil, "Tehnologii generale în industria alimentară", "Aplicatii si calcule tehnologice" Ed. Risoprint, 2007;  
Racolța Emil, "Tehnologii generale în industria alimentară", Ed. Risoprint, 2007;  
"Manualul inginerului de industria alimentara", Ed. Tehnica Bucuresti, 2002;  
Banu C., "Progrese tehnice, tehnologice și științifice în industria alimentară", Ed. Tehnică, București, 1993;  
Dominica Culache, Vasile Platon, "Tehnologia zahărului", Ed. Tehnică, București, 1987;  
"Îndrumar pentru industria alimentară", Lexicon, Ed. Tehnică, 1987  
Luca Gh., "Probleme de operații și utilaje în industria alimentară", Ed. Tehnică, București, 1978  
Banu C. și colab., 2009, Tratat de industrie alimentară. Tehnologii alimentare, Ed. Asab, București  
Banu, C. și colab., 1999, Manualul inginerului din industria alimentară, vol. II, Ed. ehnica, București  
Bordei Despina, 2007, Controlul calității în industria panificației, Ed. Aademica, Galați  
Bordei Despina, Burluc, R., 1998, Îndrumar – Tehnologia și controlul calității în industria panificației, Ed. Univ. "Dunărea de jos" Galați;  
Bordei Despina și colab., 2000, Știința și tehnologia panificației, Ed. AGIR, București  
Moldoveanu, Gh., Râmniceanu, M., Niculescu, N., 1980, Utilajul și tehnologia panificației și produselor făinoase, Ed. Didactică și Pedagogică, București  
Modoran Constanța, 2007, Tehnologia morăritului și panificației, Ed. Risoprint Cluj- Napoca  
Modoran Constanța, 2003, Tehnologia produselor făinoase, Ed. ACADEMIC PRESS Cluj-Napoca  
Niculescu, N.I., Tehnologia produselor făinoase, Editura D.P., București  
Zaharia, T., Costin, I., 1978, Cartea patiserului, Editura tehnică, București  
Mudura, Elena, 2004. Tehnologii fermentative. Tehnologia berii. Indrumator de lucrări practice. Editura Risoprint, Cluj-Napoca  
Modoran, D., Modoran Constanța, 2007. Tehnologii de analiză a malțului și a berii, Editura Academicpres, Cluj-Napoca  
Marec Singer, Dumitru Puzdrea: Tehnologii în industria alimentara extractiva. Tehnologia uleiurilor vegetale., EDP, București, 1978.  
Vintila Iuliana: Tehnologia si controlul calitatii uleiurilor si grasimilor vegetale, Vol.I. Materii oleaginoase si materii auxiliare  
Morar, M.V.: Controlul calității uleiurilor si grăsimilor vegetale. Îndrumător de laborator, Ed. Toderesco, Cluj, 2003  
Paucean Adriana, 2011, Tehnologii de procesare a legumelor si fructelor, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca  
Paucean Adriana, 2006, Tehnologia prelucrării legumelor si fructelor- Indrumator de lucrari practice, Ed. Risoprint, Cluj- Napoca

## EVALUARE

| Tip de activitate | Criterii de evaluare                                                             | Metode de evaluare                                             | Pondere din nota finală % |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Curs</b>       | Se cuantifică numărul de răspunsuri corecte și modul de prezentare a subiectelor | Examen scris sau examen susținut în Platforma On-line a USAMVB | 70%                       |

|                        |                                                                                         |                                                            |     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----|
| <b>L/P/S</b>           | Evaluare scrisă a cunoștințelor dobândite pe parcursul desfășurării lucrărilor practice | Test scris sau test susținut în Platforma On-line a USAMVB | 30% |
| <b>Alte activități</b> |                                                                                         |                                                            |     |

**Titularul activităților de curs:** Șef. Lucr. Dr. DOBRINOIU Ricuța-Vasilica

**Titularul activităților de lucrări practice L/S/P:** Șef. Lucr. Dr. DOBRINOIU Ricuța-Vasilica