



TEMATICA PENTRU CONCURSUL

”STUDENT PENTRU O ZI”

CLASA: A XII-A

Domeniu: Controlul și expertiza produselor alimentare + Ingineria produselor alimentare

Participanții la acest domeniu vor alege una din cele două tematici prezentate mai jos.

Tematică pentru disciplina: Controlul și expertiza produselor alimentare

CALIFICARE PROFESIONALĂ: TEHNICIAN ANALIZE PRODUSE ALIMENTARE

PROBA SCRISĂ

Modulul I: EFECTUAREA ANALIZELOR SPECIFICE ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ EXTRACTIVĂ

1. Înșușiri senzoriale ale materiilor prime (sfeclă de zahăr, semințe oleaginoase) și produselor finite (ulei rafinat, zahăr rafinat): aspect, culoare, miros și gust.
2. Analize fizico-chimice la semințe de floarea-soarelui: determinarea masei hectolitrice, determinarea conținutului de apă.
3. Interpretare: compararea rezultatelor determinărilor efectuate cu valorile din standarde.

Modulul II: EFECTUAREA ANALIZELOR SPECIFICE LA OBTINEREA PRODUSELOR DE ORIGINE ANIMALĂ

1. Analize fizico-chimice ale cărnii: prospețime, pH, H₂S, NH₃, reacția Kreiss.
2. Analize fizico-chimice ale produselor din carne și pește: determinarea substanței uscate, determinarea NaCl.

Modulul III: EFECTUAREA ANALIZELOR SPECIFICE ÎN INDUSTRIA PRELUCRĂRII LEGUMELOR ȘI FRUCTELOR

1. Metode de analize fizico-chimice la produsele finite: determinarea conținutului de substanță uscată prin metoda refractometrică, aciditate totală, conținutul total de legume sau fructe raportat la masa netă.

Disciplina: Ingineria Produselor Alimentare

CALIFICARE PROFESIONALĂ: TEHNICIAN ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

PROBĂ SCRISĂ

1. Scheme tehnologice de fabricație din industria uleiului, zahărului și produselor zaharoase:

- fazele și operațiile tehnologice;

-utilajele din fluxul tehnologic, executarea operațiilor tehnologice cu prescripțiile din instrucțiunile tehnologice (parametrii tehnologici: temperaturi, durate, presiuni, acidități, sensul de circulație al agentului termic și al produselor).

2. Aprecierea efectului tehnologic al utilajelor și instalațiilor asupra materiilor prime, semifabricatelor și produselor finite prin verificarea:

- însușirilor fizico-chimice la semințele de floarea-soarelui prin: determinarea masei hectolitrică, determinarea conținutului de apă;

- însușirilor fizico-chimice la sfecla de zahăr prin: determinarea conținutului de substanță uscată refractometric;

- însușirilor fizico-chimice la zahăr prin: determinarea conținutului de apă, determinarea conținutului de substanță uscată refractometric;

- însușirilor fizico-chimice la ulei prin: determinarea densității, determinarea acidității.

3. Planificarea etapelor proceselor tehnologice:

- Calcularea necesarului de materii prime și auxiliare;

4. Aprecierea efectului tehnologic al utilajelor și instalațiilor asupra materiilor prime, semifabricatelor și produselor finite prin verificarea:

- însușirilor senzoriale (aspect, gust, miros culoare, consistență);
- însușirilor fizico-chimice (determinarea conținutului de umiditate, determinarea conținutului de NaCl);

5. Aprecierea efectului tehnologic al utilajelor și instalațiilor asupra produselor din legume și fructe prin verificarea:

- însușirilor senzoriale (aspect gust, miros, culoare, consistență);
- însușirilor fizico-chimice (conținutul de substanțe solubile prin metoda refractometrică, aciditate).

6. Forme de promovare a produselor:

- caracterizarea formelor de promovare: reclama (definire, funcții, reguli de realizare, realizare reclamă pentru un produs dat); relații cu publicul (definiție, modalități de realizare).

7. Tehnici de promovare a vânzărilor:

- mostre, reduceri de prețuri, cadouri promoționale, premii de fidelitate.
- realizarea unui instrument de promovare a vânzării pentru un produs dat, în anumite condiții.

Bibliografie

CEPA

1. Segal, B., Dan, V., Determinarea calității produselor alimentare, Editura Ceres, București, 1985
2. Dumitriu M., Tehnica analizelor de laborator în industria alimentară, Editura Didactică și pedagogică, București, 1972
3. David, D. ș.a, Îndrumător pentru instruirea tehnologică și de laborator în industria alimentară, Ed. Ceres, București, 1984

*** Standard de Pregătire Profesională, calificarea: tehnician analize produse alimentare nivelul 3
*** Curriculum liceu – filieră tehnologică calificarea: Tehnician analize produse alimentare nivelul 3

*** Culegere de standarde profesionale (STAS) în industria alimentară

IPA

1. Drăgănescu C., Biochimie - Manual pentru clasele a X-a și a XI-a, Editura Didactică și pedagogică, București, 1991.

2. Leuştean I., Gheorghiu M., Marinescu, Efectuarea analizelor specifice în industria fermentativă, Editura Oscar Print Bucureşti, 2008.
3. Bujeniţă V., Cristea A., Popescu C., Obţinerea vinului, Editura Oscar Print Bucureşti, 2005;
4. Moldoveanu Gh., Niculescu N., Utilajul și tehnologia panificației și produselor făinoase, Manual pentru clasele a XI-a și a XII-a, Editura Didactică și Pedagogică, R. A., Bucureşti, 1993.
5. Râpeanu R., Stamate E., Utilajul și tehnologia morăritului - Manual pentru clasele a IX-a și a X-a, Editura Didactică și Pedagogică, R. A., Bucureşti, 1992.
6. Popescu Teodor, Popa Cătălina, Utilajul și tehnologia în industria fermentativă - Tehnologia berii, Editura Didactică și Pedagogică, Bucureşti, 1981.
7. Pană Olimpia, Utilajul și tehnologia în industria fermentativă – Tehnologia vinului, Editura Didactică și pedagogică, Bucureşti, 1992.
8. *** Curriculum pentru clasa a XII-a, Calificarea Tehnician în industria alimentară, nivel 3, Ediția revizuită.
9. *** Standard de Pregătire Profesională, Calificarea Tehnician în industria alimentară, nivel 3, Ediția revizuită.

Informații suplimentare se pot obține la:

Decan, Prof. univ.dr.ing. Mircea OROIAN (m.oroian@fia.usv.ro)

Cadre didactice: Conf. univ. dr. ing. Sorina Ropciuc (sorina.ropciuc@fia.usv.ro)

Șef lucrări univ. dr. ing. Amelia Buculei (ameliab@fia.usv.ro)

Șef lucrări univ. dr. ing. Ancuța Prisacaru (ancuta.prisacaru@fia.usv.ro)