

PROGRAMĂ PENTRU EXAMENUL NAȚIONAL DE BACALAUREAT – 2009
Profilul: RESURSE NATURALE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI
Calificarea profesională: TEHNICIAN ANALIZE PRODUSE ALIMENTARE
Varianta 1

1. Statutul programei

În conformitate cu prevederile legii învățământului nr.84/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în cadrul examenului național de bacalaureat **proba E – probă scrisă pentru filiera tehnologică** reprezintă o probă, la alegere, din aria curriculară „Tehnologii”, în funcție de specializarea aleasă de elev.

Programa are, în cadrul examenului de bacalaureat – 2008, statutul de **programă opțională** pentru calificarea profesională: **Tehnician analize produse alimentare** – ruta directă de profesionalizare, absolventul având posibilitatea de a opta pentru una din cele două variante de programe (varianta 1 sau varianta 2).

Programa este elaborată în conformitate cu curriculumul școlar, având la bază Standardul de pregătire profesională (SPP), pentru calificarea de nivel 3 menționată și vizează evaluarea performanțelor elevilor, axată pe demonstrarea competențelor cheie și a competențelor tehnice generale din cadrul următoarelor unități de competență:

a) Unități de competențe cheie:

1. Gândirea critică și rezolvarea de probleme
2. Comunicare
3. Procesarea datelor numerice

b) Unități de competențe tehnice generale/specializate:

1. Determinarea valorii nutritive a produselor alimentare
2. Tehnica analizelor de laborator

Conținuturile tematice sunt selectate pe baza condițiilor de aplicabilitate și a criteriilor de performanță din SPP, astfel încât evaluarea finală a competențelor să se realizeze în concordanță cu precizările incluse în SPP.

Tabelul de corelare a competențelor de evaluat și a conținuturilor aferente acestora

Unități de competențe	Competențe de evaluat	Conținuturi tematice (în vederea explicitării/detalierii competențelor)
Determinarea valorii nutritive a produselor alimentare	Describe principiile alimentare–glucide, lipide, protide și rolul lor în obținerea produselor alimentare	<ul style="list-style-type: none"> • Structurile chimice ale glucidelor, lipidelor și protidelor (formule chimice) • Proprietățile fizico-chimice ale glucidelor, lipidelor și protidelor • Importanța glucidelor, lipidelor și protidelor în procesele tehnologice de obținere a produselor alimentare
	Precizează rolul principiilor alimentare în metabolism	<ul style="list-style-type: none"> • Metabolismul și laturile acestuia (generalități) <ul style="list-style-type: none"> - anabolism - catabolism • Transformările suferite de alimente în organismul uman (metabolismul digestiv, intermediar și bazal fără formule chimice) • Rolul principiilor alimentare-glucide, lipide, protide - în organism (energetic, plastic și catalitic)
Tehnica analizelor de laborator	Efectuează analiza senzorială	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificarea metodelor de analiză senzorială: metode de apreciere a calității: metoda de descriere a calității, metoda scării de punctaj • Principii teoretice la analiza senzorială: compararea probelor, alegerea metodei, parcurgerea și respectarea modului de lucru specificat în standarde, respectarea normelor de protecția muncii și de prevenire și stingere a incendiilor în laborator
	Efectuează analize fizico-chimice	<ul style="list-style-type: none"> • Metode fizico-chimice de analiză: determinarea densității, determinarea masei hectolitrică, determinarea umidității, determinarea punctului de fierbere, determinarea concentrației alcoolice, refractometrie, polarimetrie, gravimetrie, volumetrie • Principii teoretice de analiză fizico-chimică: conform specificațiilor din standarde

BIBLIOGRAFIE

Determinarea valorii nutritive a produselor alimentare	DRĂGĂNESCU C. – Manual biochimie Ed. Didactică și Pedagogică Buc. 1991
Tehnica analizelor de laborator	SEGAL R. BARBU I. – Analiza senzorială a produselor alimentare Ed. Tehnică, Buc.
	SEGAL B., DAN V. – Determinarea calității produselor alimentare Ed. Ceres, Buc. 1985
	BARARIU MARIA, EUFROSIA NACHIU – Calitatea și fiabilitatea produselor (Tehnica măsurătorilor de specialitate în industria alimentară), Ed. Didactică și Pedagogică, Buc. 1993