1. **DATE DE IDENTIFICARE:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Domeniul de pregătire** | Industrie alimentară |
| **Calificarea profesională** | Tehnician analize produse alimentare |
| **Modul 1** | **Analize specific la obținerea produselor de origine animală** |
| **Clasa** | a XII-a |

1. **REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cunoștințe** | **Abilitați** | **Atitudini** |
| 11.1.2 Analize fizico-chimice ale materiilor prime din industria cărnii, peștelui și laptelui | 11.2.1 Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate în descrierea analizelor din industria cărnii, pestelui și laptelui  11.2.3 Executarea analizelor fizico-chimice ale materiilor prime , semifabricatelor și produselor finite din industria cărnii, peștelui și laptelui  11.2.6 Estimarea calității materiei prime , semifabricatelor și produselor finite prin compararea rezultatelor cu valorile din standarde  11.2.7 Respectarea normelor de protecție a muncii la efectuarea analizelor de laborator , din industria cărnii, peștelui și laptelui  11.2.8 Respectarea normelor de protecție a mediului  11.2.9 Utlilizarea documentației de specialitate pentru executarea analizelor senzoriale, fizico-chimice , microbiologice | 11.3.1 Asumarea în cadrul echipei de lucru a responsabilității pentru sarcina de lucru primită la executarea analizelor de laborator  11.3.4 Respectarea cerințelor prevăzute în fișele de lucru la executarea analizelor de laborator  11.3.5 Asumarea responsabilității în executarea analizelor de laborator  11.3.8 Comunicarea/raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate  11.3.10 Asumarea răspunderii în aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice laboratorului de analiză |

**3.OBIECTIVELE EVALUĂRII**

O1: Determinarea gradului de impurificarea al laptelui

O2: Argumentarea interpretării rezultatului utilizând vocabularul de specialitate

O3: Respectarea normelor SSM

**4. ENUNȚUL TEMEI PENTRU PROBA PRACTICĂ**:

*Determinaţi gradul de impurificare al unei probe de lapte*

**5. SARCINA DE LUCRU:**

1. Respectarea normelor de SSM, protecţia mediului şi PSI.
2. Pregătirea probei pentru analiză.
3. Alegerea aparaturii și a materialelor necesare .
4. Fixarea lactofiltrului pe masa de baborator.
5. Fixarea sitei metalice.
6. Așezarea rondelei pentru filtrare .
7. Măsurarea probei de lapte.
8. Filtrarea laptelui.
9. Uscarea rondelei.
10. Interpretarea rezultatelor.
11. Igienizarea lactofiltrului , a sticlăriei și ustensilelor folosite.

**6. TIMP DE LUCRU: 30 min**

**7. GRILA DE EVALUARE:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.crt.** | **Criterii de evaluare** | | **Indicatori de realizare** | **Punctaj maxim** | **Punctaj acordat** |
| **1.** | **Alege aparatura şi materialele necesare desfăşurării lucrării** | **15 p** | **Alege:**  - lactofiltrul  - rondele pentru filtrare tip Gerber sau rondele de vată;  - cilindru gradat de 250 ml;  - vas pentru colectarea laptelui;  - etaloane pentru aprecierea gradului de impurificare al laptelui.  - timp de lucru 1min | **10 p**  **5 p** |  |
| **Punctaj criteriul 1** | 15 p |  |
| **2.** | **Realizează analiza** | **55 p** | **Parcurge următoarele etape:**  - fixează lactofiltrul de masă;  - fixează sita metalică la gura buteliei lactofiltrului folosind un manşon de cauciuc;  - aşază rondela pentru filtrare, curate şi uscată, pe sita metalică a lactofiltrului;  - măsoară 250ml lapte cu un cilindru gradat;  - toarnă 250 ml lapte în butelia lactofiltrului;  - după filtrare se desface sita metalică şi se scoate rondela.  - timp de lucru 5 min | **5 p**  **10 p**  **10 p**  **10 p**  **5 p**  **10 p**  **5p** |  |
| **Punctaj criteriul 2** | 55 p |  |
| **3.** | **Apreciază gradul de impurificare al laptelui** | **15 p** | **1.Usucă la aer rondela;**  **2.Compară rondela cu etalonul pentru aprecierea gradului de impurificare al laptelui**  **3. Interpretează rezultatul** | **2 p**  **3 p**  **10 p** |  |
| **Punctaj criteriul 3** | 15 p |  |
| **4.** | **Face curăţenie la locul de muncă** | **15 p** | **1. Desface lactofiltrul**  **2. Spală lactofiltrul şi sticlăria utilizată la determinare**  - timp de lucru 3min | **1**  **1**  **1** |  |
| **Punctaj criteriul 4** | 15 p |  |
| **Total** | | | | **100 p** |  |