

## Formatul curriculumului în dezvoltare locală

### Date de identificare a CDL:

1. Instituția de învățământ: **LICEUL TEHNOLOGIC DE INDUSTRIE ALIMENTARĂ FETEȘTI**
2. Denumirea operatorului economic/instituției publice partenere: **S.C.TOP-RAC IMPEX SRL FETEȘTI**
3. Titlul CDL: **PROCESE ȘI UTILAJE DE OBȚINERE A PRODUSELOR DE MORĂRIT ȘI PANIFICAȚIE**
4. Tipul CDL-ului (aprofundare/extindere/rezultate ale învățării suplimentare care răspund nevoilor operatorului economic/instituției publice partenere):  
**APROFUNDARE**
5. Profilul/Domeniul de pregătire profesională: **INDUSTRIE ALIMENTARĂ**
6. Calificarea profesională: **BRUTAR-PATISER-PREPARATOR PRODUSE FĂINOASE**
7. Clasa: **a 10-a învățământ profesional**
8. Număr ore: **270 ore/an**
9. Autorii:
  - ❖ Unitatea de învățământ: prof.dr.ing **CHELBEA CRISTINA-ȘTEFANIA**
  - ❖ Operatorul economic: **COMAN CRISTIAN**

## 1. Notă de prezentare

▪ Denumirea calificării: **BRUTAR-PATISER-PREPARATOR PRODUSE FĂINOASE**

▪ Nivelul de pregătire (învățământ liceal/învățământ profesional): **învățământ profesional**

▪ Numărul de ore alocat: **9săpt. x 5zile x 6ore = 270 ore/an**

• Scopul modulului CDL:

- *crearea de oportunități pentru dobândirea de către elevi a competențelor profesionale suplimentare solicitate de piața muncii locală, care nu sunt oferite prin curriculum*
- *crearea situațiilor de învățare necesare pentru dobândirea competențelor cheie transferabile, adaptate cerințelor locale*
- *încurajarea elevilor să lucreze cu clienți reali, cu informări reale despre proiect, cu probleme și resurse reale*

▪ Rolul CDL-ului în pregătirea de specialitate a elevului și argumentarea parcurgerii sale în anul de studiu, în unitatea de învățământ respectivă, în zona/localitatea respectivă: *Rolul practicii este decisiv în formarea abilităților cheie, a competențelor tehnice generale și a competențelor tehnice specializate, întrucât se realizează în atelierele școlară, în condiții de producție, familiarizând elevul cu locul de muncă. Orele de CDL prevăzute în stagiile de pregătire practică sunt în dezvoltare locală din punct de vedere al organizării activităților practice și al opțiunii pentru anumiți operatori economici.*

▪ Situațiile de învățare care răspund nevoilor de formare identificate împreună cu operatorul economic/instituția publică parteneră a unității de învățământ: *Programa pentru stagiile de pregătire practică este o programă cadru care s-a adaptat de către școală la condițiile locale, dar ea va urmări aceleași competențe din standardul de pregătire profesională și va avea aceeași structură modulară. Conținutul activităților duc la formarea competențelor prevăzute în standardul de pregătire profesională.*

▪ Scurtă descriere a nevoilor de formare cărora le răspunde CDL-ul și a rezultatelor învățării suplimentare și/sau aprofundate/extinse propuse a fi dobândite, precum și lista **unității/unităților de rezultate ale învățării din SPP<sup>1</sup> vizate** căreia/cărora le sunt integrate rezultate ale învățării propuse spre aprofundare/extindere: *Curriculum în dezvoltare locală presupune participarea și eforturile reunite ale mai multor factori implicați în procesul de educație : elevi, cadre didactice, părinți, parteneri sociali (operatori economici, instituții/organizații locale sau regionale). Opțiunea pentru o astfel componentă a curriculumului se integrează strategiei de descentralizare, conform căreia autoritățile publice locale trebuie să joace un rol important în învățământul profesional și tehnic datorită responsabilității și angajamentelor pe care le au față de cetățeni. Curriculumul în dezvoltare locală este elaborat într-un cadru de parteneriat între școală și comunitate și are în vedere resursele locale pentru instruire (baza materială a liceelor tehnologice) și cerințele locale pentru pregătirea în diverse calificări, care să servească activităților economice desfășurate în zonă. CDL-ul încurajează elevii să lucreze în condiții reale, cu informări reale despre sarcina de lucru, cu probleme și resurse reale.*

## 2. Tabel de corelare dintre rezultatele învățării și conținuturile învățării

Rezultate ale învățării suplimentare/ Rezultate ale învățării propuse spre aprofundare/extindere - APROFUNDARE			Conținuturile învățării	Situații de învățare
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP - Anexa nr. 2 la OMENCS nr. 4121/13.06.2016)				
Cunoștințe	Abilități	Atitudini		
3.1.1.	3.2.1. 3.2.2. 3.2.9.		Termeni specifici unui proces tehnologic: - Operații unitare - Materii prime - Subproduse - Produse finite - Deșeuri - Proces tehnologic - Schemă de fabricație	Definește termenii specifici unui proces tehnologic Intocmește portofolii
3.1.2	3.2.3. 3.2.9.	3.3.7.	Bilanț de materiale: - Bilanț de materiale total - Bilanț de materiale parțial	Determină prin calcule matematice necesarul de materiale pentru fabricarea pâinii, conform unei rețete
3.1.3.	3.2.2. 3.2.4. 3.2.5. 3.2.6 3.2.7. 3.2.8. 3.2.9. 3.2.10.	3.3.1. 3.3.2. 3.3.3. 3.3.4. 3.3.5. 3.3.6. 3.3.7. 3.3.8.	Transportul materialelor solide - Caracterizarea transportoarelor pentru materialele solide - Clasificarea transportoarelor pentru materialele solide <u>Tipuri de transportoare pentru materialele solide (construcție, funcționare):</u> - Transportoare gravitaționale (toboganul, jgheabul, planul înclinat) - Banda transportoare - Elevatorul - Transportorul elicoidal	Identifică părțile componente ale utilajelor Descrie modul de funcționare al utilajelor
3.1.4.	3.2.2. 3.2.4. 3.2.5. 3.2.6. 3.2.7. 3.2.8. 3.2.9.	3.3.1. 3.3.2. 3.3.3. 3.3.4. 3.3.5. 3.3.6. 3.3.7.	Transport pneumatic: - Principiul de realizarea a transportului pneumatic <u>Instalații de transport pneumatic</u> (construcție,	Realizează referate, portofolii, prezentări despre transportul pneumatic

	3.2.10.	3.3.8.	funcționare): - Transport pneumatic prin aspirație - Transport pneumatic prin refulare	
3.1.5.	3.2.2. 3.2.4. 3.2.5. 3.2.6. 3.2.7. 3.2.8. 3.2.9. 3.2.10.	3.3.1. 3.3.2. 3.3.3. 3.3.4. 3.3.5. 3.3.6. 3.3.7. 3.3.8.	<u>Utilaje pentru mărunțire</u> (construcție, funcționare): - moara cu ciocane - valțul automat	Identifică părțile componente ale utilajelor Descrie modul de funcționare al utilajelor
3.1.6.	3.2.2. 3.2.4. 3.2.5. 3.2.6. 3.2.7. 3.2.8. 3.2.9. 3.2.10.	3.3.1. 3.3.2. 3.3.3. 3.3.4. 3.3.5. 3.3.6. 3.3.7. 3.3.8.	<u>Utilaje folosite pentru sortarea materialelor solide</u> (construcție, funcționare): - Sita plană - Triorul alveolar - Tararul <u>Utilaje folosite pentru separarea amestecurilor eterogene</u> (construcție, funcționare): - Camera de desprăfuire cu șicane - Filtrul cu saci	Identifică părțile componente ale utilajelor Descrie modul de funcționare al utilajelor
3.1.7.	3.2.2. 3.2.4. 3.2.5. 3.2.6. 3.2.7. 3.2.8. 3.2.9. 3.2.10.	3.3.1. 3.3.2. 3.3.3. 3.3.4. 3.3.5. 3.3.6. 3.3.7. 3.3.8.	<u>Utilaje folosite pentru amestecare</u> (construcție, funcționare): - Malaxorul	Descrie modul de funcționare al malaxorului
3.1.9.	3.2.2. 3.2.4. 3.2.5. 3.2.6. 3.2.7. 3.2.8. 3.2.9. 3.2.10.	3.3.1. 3.3.2. 3.3.3. 3.3.4. 3.3.5. 3.3.6. 3.3.7. 3.3.8.	<u>Utilaje folosite pentru uscare</u> (construcție, funcționare): - Uscătorul turn	Descrie modul de funcționare al uscătorului turn

▪ **Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic)**

- Tabla, cretă, marker, flipchart,
- Materii prime ( de origine vegetală, animală, minerală, ambalaje și materiale),
- Utilajele din atelierele școlare,
- Manuale de specialitate.
- Fișe de documentație și de lucru
- Calculator cu acces la internet.

### 3. Sugestii metodologice

Întregul demers didactic depus de maestrul instructor/inginer în procesul de predare învățare, trebuie focalizat pe formarea abilităților cheie și competențelor tehnice generale prevăzute la nivelul 3 de calificare pentru clasa a 10-a învățământ profesional în domeniul industriei alimentare.

Acest deziderat se poate realiza numai prin folosirea celor mai adecvate metode de predare - învățare, în care activitatea didactică este centrată pe elev.

Există numeroase metode și procedee didactice care pot fi folosite, dar trebuie alese, pentru fiecare unitate de conținut, acelea care conduc la formarea competenței specifice conținutului.

În activitățile de instruire practică maestrul instructor are rolul să ghideze activitatea practică, documentarea, punând accent deosebit pe dezvoltarea gândirii logice, creativității, descoperirii și imaginației.

Metode ca studiul de caz, descoperirea, problematizarea, brainstormingul, jocul de rol, turul galeriilor, mozaicul, demonstrarea și exercițiul au eficiență maximă în procesul de învățare, stimulează gândirea logică, cauzală, analitică, ca și imaginația și creativitatea elevilor.

Toate aceste metode au în vedere asigurarea învățării centrate pe elev, ale cărei obiective sunt:

- alegerea unor metode de învățare potrivite competențelor;
- conștientizarea faptului că elevii au stiluri de învățare diferite;
- conștientizarea importanței reflecției și evaluării în timpul predării pentru consolidarea învățării.

**Problematizarea, studiul de caz, exercițiul și demonstrația** trebuie să domine în instruirea practică comasată.

Alegerea tehnicilor de instruire revine maestrului instructor, care are sarcina de a individualiza și de a adapta procesul didactic la particularitatea elevilor, având în vedere că trebuie ca și elevii cu cerințe educaționale speciale trebuie să-și formeze competențele prevăzute în standardul de pregătire profesională. De asemenea, maestrul instructor are libertatea de a alege metodele și tehnicile didactice și de a propune noi activități de învățare în măsură să asigure formarea competențelor specifice prevăzute de programă.

Se recomandă atât activitatea individuală, activitatea în grup cât și activitatea pe echipe pentru a dezvolta spiritul de cooperare, comunicare, necesar în formarea abilităților cheie prezentate în standardul de pregătire profesională.

**Fișele de lucru** care pot fi utilizate de către elevi în transpunerea rezultatelor obținute în activitățile practice curente, îi ajută pe elevi să ajungă prin efort individual sau colectiv la corelarea sau măsurarea și evaluarea unor indicatori de calitate.

Pentru fiecare competență de execuție sau după caz, criteriu de performanță, se recomandă să se elaboreze fișe de observare în care să se înregistreze modul de desfășurare a activităților pentru fiecare elev.

**Fișa de observare** se poate completa pe parcursul unei perioade mai mari de timp (lună, semestru, an școlar), în cazul evaluării abilităților cheie, sau în momentul desfășurării activităților, în cazul evaluării competențelor tehnice generale sau specializate. Se recomandă de asemenea, elaborarea

de seturi de chestionare cu întrebări ajutătoare prin care să se dirijeze, atunci când este cazul, activitatea elevilor antrenați în activitatea de evaluare.

Elevii pot lucra individual sau împărțiți în grupe de 2-3 elevi.

#### 4. Sugestii privind evaluarea

Evaluarea scoate în evidență măsura în care se formează abilitățile cheie, competențele tehnice generale și competențele tehnice specializate din standardul de pregătire profesională.

Evaluarea continuă a elevilor va fi realizată de către cadrele didactice pe baza unor probe, iar ca metode de evaluare recomand:

- Observarea sistematică a comportamentului elevilor, activitate care permite evaluarea capacităților și atitudinilor lor față de o sarcină dată.

- Investigația.

- Autoevaluarea, prin care elevul compară nivelul la care a ajuns cu obiectivele și standardele educaționale și își poate impune / modifica programul propriu de învățare.

- Metoda lucrărilor practice

- Lucrul cu modele

Se recomandă utilizarea următoarelor instrumente de evaluare:

- Fișe de observație

- Fișe de lucru

- Lucrări practice specifice domeniului și calificării

Ca instrumente de evaluare se recomandă fișe de evaluare, portofoliul și proiectul..

Evaluarea se poate realiza folosind fișe de observare, fișe de autoevaluare, teste de evaluare cu itemi (obiectivi, semiobiectivi, subiectivi).

#### ACTIVITATE PRACTICĂ

Rezolvați sarcina următoare consultându-vă manualele sau alte surse de informare, lucrând în perechi.

*Timp de lucru 10 minute!*

Grupați următoarele caracteristici: viteza diferențială, lungime, unghiul de tăiere, diametru, numărul de rifluri, raza, pasul riflului, poziția riflurilor în următoarele categorii:

*o caracteristicile riflurilor: .....*

*o caracteristicile tăvălugilor: .....*

*o caracteristicile suprafeței rifluite .....*

#### 5. Bibliografie

1. M. Bulancea, Ghe. Costin, s.a., **Lexicon - Îndrumar pentru industria alimentara**, vol. I și II, Editura Tehnica, București, 1987
2. M. Coman, D. Ion, s.a., **Manual pentru cultura de specialitate; industrie alimentara**, clasa a IX a, Editura Oscar Prinț, București, 2004
3. Segal B., s.a., - **Procedee de îmbunătățire a calității și stabilității produselor alimentare**, Editura Tehnica, București, 1982
4. Segal B., Costin Gh., Segal R., - **Metode moderne pentru îmbogățirea valorii nutritive a produselor alimentare**, Editura Ceres, București, 1987
5. **Standard de pregătire profesională** – Anexa nr. 2 la OMENCS nr. 4121/13.06.2016