

*Material realizat cu sprijinul finanțării al Mecanismului Finanțării SEE 2014 – 2021. Conținutul acestuia (text, fotografii, video) nu reflectă opinia oficială a Operatorului de Program, a Punctului Național de Contact sau a Oficiului Mecanismului Finanțării. Informațiile și opiniile exprimate reprezintă responsabilitatea exclusivă a autorului/autorilor.*

Anexa 2 la Regulamentul de avizare a C.D.L nr. 7961 24.02.2021



## FIŞĂ DE EVALUARE A CURRICULUMULUI ÎN DEZVOLTARE LOCALĂ

Aprobat,  
Consiliul de administrație al I.S.J.Dolj  
Sediune din data de.....26.10.2021.....

Avizat,  
CLDPS

Instituția de învățământ: LICEUL TEHNOLOGIC „PETRE BANIȚĂ” CĂLĂRAȘI  
Denumirea operatorului economic/instituției publice partenere: SCCDCPN Dăbuleni  
Titlul CDL: ÎNFIINȚAREA ȘI ÎNTREȚINEREA PLANTАIILOR DE ARBUȘTI FRUCTIFERI

Tipul de CDL: de aprofundare  
Profilul/Domeniul de pregătire: Resurse naturale și protecția mediului/ Agricultură

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

Clasa : a X- a

Autori: Prof. Dinu Alin Florin, Ing. Belețu Lelia, Prof. Ghiță Mircea  
Maistru instructor Radu Victor, Maistru instructor Dinu Iliuță Adrian,  
drd. biolog. Sfirloagă Loredana Mirela  
- Unitatea de învățământ: Liceul Tehnologic „Petre Baniță”, Călărași , Dolj  
- Operatorul economic/instituția publică parteneră: SCDCPN Dăbuleni

### CRITERII ȘI INDICATORI DE EVALUARE

CRITERII / INDICATORI	DA	NU	DA, cu recomandare
<b>I. Respectarea structurii standard a programei prin includerea următoarelor secțiuni</b>			
Notă de prezentare	X		
Lista unităților de rezultate ale învățării din SPP vizate	✓		
Rezultatele învățării exprimate în termeni de cunoștințe, abilități și atitudini	✓		
Conținuturile învățării (asociate rezultatelor învățării prevăzute)	✓		
Situatiilor de învățare	✓		
Lista minimă de resurse materiale	✓		
Sugestii metodologice(inclusiv exemple de activități de învățare și de metode didactice folosite în procesul de predare/invățare)	✓		
Sugestii privind evaluarea( metode de evaluare și de instrumente/itemi de evaluare)	✓		
Bibliografie	X		
<b>II. Elemente de calitate</b>			
Concordanța cu nevoile de formare, identificate la nivel local	✓		
Conținutul notei de prezentare	✓		
➤ oportunitatea parcurgerii CDL	✓		
➤ concordanța cu resursele disponibile la nivelul unității de învățământ și ale operatorului economic/ instituției publice partenere	✓		
Corelarea rezultatelor învățării cu conținuturile	✓		
Corelarea rezultatelor învățării cu situațiile de învățare	✓		
Adevararea exemplelor de metode de predare/ învățare cu demersul didactic propus	✓		
Adevararea modalităților de evaluare la demersul didactic propus	✓		

**Nota:** Pentru a fi supus avizării și aprobării proiectul de programă trebuie să întrunească criteriul I pentru toți indicatorii și criteriul II pentru minim 5 indicatori.

Avizul comisiei metodice a ariei curriculare „Tehnologii”.....26.09.2021.....

Avizul Consiliului de administrație al școlii.....26.09.2021.....

Avizul agentului economic .....



Aviz științific, de  
Marcu Carmen, GRB, STBINA, DR  
Data.....24.09.2021.....

**MINISTERUL EDUCAȚIEI  
INSPECTORATUL ȘCOLAR JUDEȚEAN DOLJ  
LICEUL TEHNOLOGIC „PETRE BANIȚĂ” CĂLĂRAȘI**

**ARIA CURRICULARĂ TEHNOLOGII  
CATEDRA DE AGRICULTURĂ**

**CURRICULUM  
ÎN DEZVOLTARE LOCALĂ  
(CICLUL INFERIOR AL LICEULUI)**

**Anul școlar 2021-2022**

**Instituția de învățământ: LICEUL TEHNOLOGIC „PETRE BANIȚĂ” CĂLĂRAȘI**

Denumirea operatorului economic/instituției publice partenere: SCDCPN Dăbuleni

**Titlul CDL: ÎNFIINȚAREA ȘI ÎNTREȚINEREA PLANTАȚIILOR DE ARBUȘTI**

**FRUCTIFERI**

**Tipul de CDL: aprofundare**

**Profilul/Domeniul de pregătire: Resurse naturale și protecția mediului/ Agricultură**

**Calificarea profesională: Tehnician horticultor**

**Clasa : a X- a**

**Nr. ore : 90**

**Autori: Prof. Dinu Alin Florin,**

**Ing. Belețu Lelia,**

**Prof. Ghiță Mircea**

**Maistru instructor Radu Victor**

**Maistru instructor Dinu Iliuță Adrian**

**drd. biolog. Sfirloagă Loredana Mirela**

- **Unitatea de învățământ: Liceul Tehnologic „Petre Baniță,, Călărași , Dolj**
- **Operatorul economic/instituția publică parteneră: SCDCPN Dăbuleni**

## **1. Nota de prezentare**

Modulul „**ÎNFIINȚAREA ȘI ÎNTREȚINEREA PLANTĂILOR DE ARBUȘTI FRUCTIFERI**,“ componentă a ofertei educaționale a pentru calificarea profesională **Tehnician horticoltor**, domeniul de pregătire Agricultură, face parte din cultura de specialitate a Curriculum-ului în Dezvoltare Locală, pentru clasa a X- a, ciclul inferior al liceului , filiera tehnologică.

**Modulul are alocat un număr de 90 ore/an, conform planului de învățământ, din care:**

- **30 ore – laborator tehnologic**
- **60 ore instruire practică**

Modulul „**Înființarea și întreținerea plantațiilor de arbuști fructiferi**,“ este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini specifice necesare practicării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării de nivel 4, Tehnician horticoltor, din domeniul de pregătire profesională Agricultură sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior. Competențele se regăsesc în SPP pentru calificarea Tehnician horticoltor

Pomicultura este o ramură a științelor agricole și în același timp, unul dintre principalele sectoare ale producției horticole. Etimologic, această denumire deriva de la latinescul pomus care înseamnă arbore fructifer și cultura ce semnifică îngrijire, cultivare. Ca disciplină științifică, pomicultura, alături de întreaga știință agricolă, a luat naștere mai târziu, numai după consolidarea științelor fundamentale: biologia, biochimia, fizică, chimia. Pomicultura folosește elementele de baza ale acestor științe, în vederea producției economice de fructe, prin dirijarea ecosistemului format de planta cultivată (soi) și mediul înconjurător.

**Scopul curriculumului de dezvoltare locală** poate fi sintetizat în următoarele:

- dobândirea de către elevi a unităților de rezultate ale învățării necesare pentru adaptarea în prezent și mai ales în viitor la cerințele unei piețe a muncii aflate într-o continuă și rapidă schimbare.
- dobândirea de către absolvenți a celor competențe cheie transferabile necesare pentru integrarea socială, ca și pentru integrarea rapidă și cu succes pe piața muncii.
- lărgirea domeniului ocupațional, dar și adâncirea competențelor cheie, alături de competențele personale și cele sociale: comunicarea, lucru în echipă, gândirea critică, asumarea responsabilităților, creativitatea și sprijinul antreprenorial, etica profesională;
- formarea competențelor profesionale stabilite la standarde de pregătire profesională;
- înțelegerea raportului dintre tehnologie, mediu și cultivarea unui comportament ecologic.

Rolul CDL-ului propus în pregătirea de specialitate a elevilor derivă din nevoie de a dezvolta o arie extinsă de abilități transferabile, abilități de care tinerii din clasa a X a învățământ , au nevoie pentru ocuparea unui loc de muncă.

Din discuțiile purtate la nivelul unității de învățământ cu cadrele didactice de specialitate și reprezentanții agentului economic, cererea pieței și necesitatea formării profesionale au reprezentat motivele esențiale pentru includerea acestui curriculum. Tinerilor trebuie să li se ofere posibilitatea de a dobândi competențe de bază și specifice care sunt importante pe piața muncii.

## Lista unităților de rezultate ale învățării din SPP vizate

URÎ 3- Utilizarea mașinilor agricole și zootehnice

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

Rezultate ale învățării suplimentare/ Rezultate ale învățării propuse spre aprofundare/extindere			Conținuturile învățării	Situării de învățare
Cunoștințe	Abilități	Atitudini		
9.1.2. Particularitățile morfo-biologice și ecologice ale speciilor pomicole 9.1.6. Pregătirea terenului pentru înființarea unei plantații pomicole 9.1.7. Descrierea sistemelor de cultură a pomilor fructiferi 9.1.8. Plantarea pomilor fructiferi și întreținerea plantațiilor pomicole 9.1.9. Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare și întreținere a culturilor pomicole	9.2.8. Calcularea necesarului de material săditor pomicol în funcție de tipul de plantați 9.2.9. Pregătirea terenului pentru înființarea plantației pomicole 9.2.10. Utilizarea fișei tehnologice a culturii pentru executarea lucrărilor solului, la epoca optimă și în succesiunea recomandată de cerințele plantelor cultivate. 9.2.11. Selectarea mașinilor agricole pentru lucrările din pomicultură 9.2.12. Aprecierea calității lucrărilor solului, executate mecanizat (adâncime de lucru, uniformitatea fundului brazdei, grad de distrugere a resturilor vegetale, grad de mărunțire și afânare a solului).	9.3.1. Realizarea schemei unei plantații cu un anumit sortiment pomicol și sistem de cultură în funcție de condițiile pedoclimatice din zonă 9.3.2. Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă 9.3.3. Asumarea responsabilităților ce îi revin în cadrul echipei de lucru pentru efectuarea operațiilor de producere a materialului săditor pomicol, cu respectarea NSSM 9.3.4. Colaborarea cu membrii echipei pentru rezolvarea sarcinilor ce îi revin 9.3.4. Exprimarea	1. Recunoașterea speciilor pomicole și a arbuștilor fructiferi în funcție de particularitățile morfologice - sistemul aerian: tulipina, frunza, floarea, sămânța Recunoașterea speciilor pomicole și a arbuștilor fructiferi în funcție de particularitățile biologice - ciclul biologic  2. Înființarea plantațiilor pomicole și a arbuștilor fructiferi. Pregătirea terenului pentru plantarea puietilor și arbuștilor fructiferi - Pichetajul terenului - Plantarea manuală a pomilor și arbuștilor fructiferi și îngrijirea după plantare Întreținerea plantațiilor pomicole și a arbuștilor fructiferi Dirijarea coroanei, a creșterii și rodirii pomilor și arbuștilor fructiferi: - lucrări de formare a coroanei - întreținerea coroanei prin tăieri - Întreținerea solului în livezi (fertilizarea, irrigarea) - protejarea pomilor și arbuștilor fructiferi împotriva bolilor și dăunătorilor Lucrări de întreținere aplicate plantelor: rărirea fructelor, prevenirea căderii premature, prevenirea ruperii ramurilor Norme securitate și sănătate	<ul style="list-style-type: none"> <li>- activități de implicare directă pentru asumarea rolului în cadrul echipei</li> <li>- selectare din oferta agenților economici, aviziere, agenții specializate, consiliere, prin relații interpersonale</li> <li>- activități practice de pregătire a mașinilor folosite în horticultră</li> <li>- dezbateri și discuții în grup</li> <li>- elaborarea de referate, portofolii,</li> <li>- activități de identificare părților componente ale agregatelor agricole folosite în horticultră</li> <li>- activități de rezolvare a fișelor de lucru</li> <li>- activități practice de reglare a utilajelor folosite în horticultră</li> <li>- activități practice de întreținere a utilajelor folosite în horticultră</li> </ul>

9.2.13. Verificarea autonomă a calității lucrărilor de plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru; 9.2.14. Executarea lucrărilor de întreținere a plantației pomicole 9.2.15. Utilizarea prospectelor de erbicide, insecticide și fungicide pentru calculul soluției/unitatea de suprafață. 9.2.16. Calcularea dozei de îngrășăminte și pesticide la unitatea de suprafață 9.2.17. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate 9.2.18. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare și întreținere a culturilor pomicole	opiniei cu privire la amplasarea culturilor pe sole și aplicarea măsurilor agroameliorative 9.3.5. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor pomicole în funcție de fișa de lucru, cu respectarea normelor SSM 9.3.6. Asumarea responsabilităților privind efectuarea operațiilor din fișa tehnologică, cu respectarea NSSM 9.3.7. Verificarea calității lucrărilor prevăzute în fișa tehnologică 9.3.8. Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă 9.3.9. Asumarea inițiativelor în cadrul echipei de lucru, în vederea îmbunătățirii calității condițiilor de viață pentru plante (compară	în muncă specifice înființării și întreținerii plantațiilor de pomi și arbuști fructiferi

	<p>situația problemă cu situația normală; emite idei privind rolul lui în rezolvarea problemei);</p> <p>9.3.10.</p> <p>Aplicarea metodelor și mijloacele luptei integrate împotriva dăunatorilor, agenților patogeni și a buruienilor în scopul păstrării echilibrului ecologic.</p> <p>9.3.11.</p> <p>Respectarea normelor de protecție a mediului</p> <p>9.3.12.</p> <p>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare și întreținere a culturilor pomicole</p>	
--	---	--

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

- Manuale
- Standarde
- Machete utilaje și mașini agricole
- Plug
- Grapă
- Tăvălug
- Cultivator
- Mașina de plantat
- Truse de scule, SDV-uri
- Cataloge

- Pliante
- Planșe didactice
- Documentație tehnică adecvată
- Documente legislative
- Terminologie de specialitate

### **3. Sugestii metodologice**

Conținuturile modulului „**ÎNFIINȚAREA ȘI ÎNTREȚINEREA PLANTĂIILOR DE ARBUȘTI FRUCTIFERI**”, trebuie să fie abordate într-o manieră integrată, diferențiată, ținând cont de particularitățile colectivului cu care se lucrează.

Numărul de ore alocat fiecărei teme rămâne la latitudinea cadrelor didactice care predau modulul.

Pregătirea se recomandă a se realiza la unitatea școlară în atelierul mecanic, parcul de mașini agricole sau la agentul economic, în funcție de situațiile de învățare.

Se recomandă abordarea instruirii centrate pe elev, prin proiectarea unor activități de învățare variate, prin care să fie luate în considerare stilurile individuale de învățare ale fiecărui elev. Acestea vizează următoarele aspecte:

- aplicarea metodelor centrate pe elev, pe activizarea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, prin transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație,
- îmbinarea și alternanța sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului cu activitățile ce solicită efortul colectiv,
- însușirea unor metode care să favorizeze relația nemijlocită a elevului cu obiectele cunoașterii, prin recurgere la metode concrete;
- însușirea unor metode de informare și de documentare independentă, care oferă deschiderea spere autoinstruire, spre învățarea continuă.

### **4. Sugestii privind evaluarea**

Evaluarea rezultatelor activității școlare reprezintă un comportament esențial și definitoriu al procesului de învățământ situat pe același plan cu dobândirea cunoștințelor, a abilităților și aptitudinilor.

Evaluarea se poate realiza prin: observație, demonstrație, probe practice probe orale, probe scrise, referate, fișe de lucru individuale sau pe grup,: întocmirea de portofolii,etc.

În funcție de momentul în care se realizează evaluarea și de modul de integrare a acesteia în procesul didactic, există trei tipuri de evaluare: inițială, continuă și sumativă, fiecare dintre aceste forme de evaluare având funcții specifice.

Evaluarea trebuie să fie de tip continuu corelată cu criterii de performanță și cu tipul probelor de evaluare precizate în Standardul de Pregătire Profesională.

La încheierea cu succes a unei evaluări este suficient un feedback. În cazul unei nereușite este necesară transmiterea unui feedback clar și constructiv. Acesta trebuie să includă discuții cu elevul pentru identificarea unei noi ocazii pentru reevaluare precum și sprijin suplimentar.

Reevaluarea trebuie să utilizeze același instrument (lista de observații) și să fie evitate suprapunerile cu perioadele de evaluare de la celelalte module.

### **5. Bibliografie**

- Emil Drăgănescu. - **Cultura speciilor pomicole**, Editura WALDPRESS Timișoara, 2005;
- Elena Florescu, D.Lobodan, I. Miliuț, I.Isac, Camelia Luburici, T. Groza – **Horticultură și Viticultură** , Clasa a XI- a, Editura Ceres București, 1988.
- Niculescu , M.– **Mașini și instalații horticole și viticole**, Întreprinderea Poligrafică Oltenia , 1986;
- Toma, D., Scripnic , V., Mitroi, C.– **Mașini și instalații agricole**, Editura Ceres, București, 1988;

Liceul Tehnologic „Petre Baniță”, Călărași

Titlul CDL: Înființarea și întreținerea plantațiilor de arbuști fructiferi

Clasa: a X- a Tehnician horticultor

Domeniu/calificarea: Agricultură / Tehnician horticultor

Data:.....

Numele și prenumele elevului.....

- *Se acordă 3 puncte din oficiu.*

### TEST DE EVALUARE

**Subiectul 1: Încercuiți litera corespunzătoare răspunsului corect ..... 3 p**

1. Căpșunul este o specie:

- a. Anuală
- b. Perenă
- c. Bienală

2. Pentru înființare culturii de căpșun se folosesc:

- a. Lăstari
- b. Bulbi
- c. Stoloni

3. Cele mai bune plante premergătoare pentru cultura căpșunului sunt:

- a. Cerealele păioase
- b. Vița de vie
- c. Pomii fructiferi

**Subiectul 2: Alcătuiți un eseu cu tema „Cultura anuală a căpșunului”, după următoarea structură: ..... 4 p**

- a. Momentul optim de plantare
- b. Modul de plantare
- c. Densitatea de plantare

Liceul Tehnologic „Petre Baniță”, Călărași

Titlul CDL: Înființarea și întreținerea plantațiilor de arbuști fructiferi

Clasa: a X- a Tehnician horticultor

Domeniu/calificarea: Agricultură / Tehnician horticultor

Data:.....

Numele și prenumele elevului.....

- *Se acordă 3 puncte din oficiu.*

### BAREM DE EVALUARE

**Subiectul 1:.....3 puncte**

- 1-b – 1 punct  
2-c – 1 punct  
3-a - 1 punct

**Subiectul 2: Alcătuiți un eseu cu tema „Plantarea cartofului dulce,, după următoarea structură: .....**4 p

- a. Momentul optim de plantare .....1 punct  
Înființarea plantației se face în iulie, cu stoloni refrigerați, păstrați din anul trecut
- b. Modul de plantare .....2 puncte  
Pe brazde late se plantează 4 rânduri la 25 cm, iar pe cele înguste 2 rânduri la 25 cm, iar între plante pe rând 20 cm.  
Plantarea se face cu plantatorul. Înainte de plantare stolonii se fasonează, se mociresc abundant. Fasonarea constă în reținerea a 3 frunzulițe pe plantă, iar rădăcinile se scurtează la 8-10cm
- c. Densitatea de plantare.....1 punct

90.000-100.000 plante/hectar

Liceul Tehnologic „Petre Baniță”, Călărași

Titlul CDL: Înființarea și întreținerea plantațiilor de arbuști fructiferi

Clasa: a X- a Tehnician Horticultor

Domeniul/calificarea: Agricultură / Horticultor

Data:.....

Numele și prenumele elevului.....

## **FIŞĂ DE LUCRU**

### ***TEMA: Lucrările de îngrijire aplicate la cultura Coacăzului și Agrișului***

Răspundeți pe scurt la următoarele întrebări:

1. Perioada optimă de plantare la coacăz este .....(1).....sau în .....(2)....., deoarece dez mugurește primăvara devreme.
2. Formarea tufelor se realizează prin tăieri .....(3)..... .
3. Întreținerea solului se face sub formă de ogor .....(4)..... .
4. Fertilizarea se face în funcție de starea de aprovizionare a .....(5)..... .

Liceul Tehnologic „Petre Baniță”, Călărași

Titlul CDL: Înființarea și întreținerea plantățiilor de arbusti fructiferi

Clasa: a X- a Tehnician Horticultor

Domeniul/calificarea: Agricultură / Horticultor

### **BAREM DE EVALUARE**

1. Toamna
2. Ferestrele iernii
3. Speciale
4. Lucrat
5. Solului.