

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR**

21 iulie 2021

**Probă scrisă
SILVICULTURĂ
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

Model

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă zece puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de patru ore.

SUBIECTUL I (30 de puncte)

I.1. Tratamentul tăierilor succesive are aplicabilitate în pădurile aflate în regim de codru. Descrieți modul de aplicare a acestui tip de tratament respectând următoarea ordine de idei:

(15 puncte)

- a) Menționați din ce categorie de tratamente face parte tratamentul tăierilor succesive, din punct de vedere al tipului de tăieri;
- b) Precizați cele trei etape de aplicare a tratamentului cu tăieri succesive;
- c) Menționați oricare trei tipuri de arborete în care poate fi aplicat tratamentul tăierilor succesive;
- d) Precizați oricare două tipuri de arborete în care nu se recomandă aplicarea tratamentului cu tăieri succesive.
- e) Menționați cum se numește tăierea aplicată înaintea aplicării tratamentului, în arboretele în care nu s-au efectuat la timp lucrările de îngrijire.
- f) Precizați oricare patru caracteristici ale tăierii menționată la punctul e).

I.2. Diametrul arborelui reprezintă o caracteristică dendrometrică utilizată în multiple operații de evaluare cantitativă a arboretelor:

(15 puncte)

- a) Menționați cele trei componente ale clupei forestiere;
- b) Precizați cele două categorii/clase de diametre cu care poate fi gradată clupa forestieră ;
- c) Precizați oricare alte două instrumente de măsurare a diametrului arborelui, în afara clupeii forestiere;
- d) Enumerați oricare șase reguli de măsurare a diametrului cu clupa forestieră;
- e) Menționați două situații/operații specifice determinărilor dendrometrice pentru care este necesară determinarea diametrului arborelui/arborilor.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

II. 1 Semănatul în rigole este metoda cel mai des folosită în pepinieră, ca metodă de semănat.

(15 puncte)

- a) Precizați cele două tipuri de scheme de semănat în rigole, în funcție de distanța dintre rânduri;
- b) Menționați câte un exemplu pentru distanța între rânduri în cazul schemelor precizate la punctul a);
- c) Enumerați cele patru operații aplicate la semănatul în rigole;
- d) Precizați cele trei tipuri de forme pe care le pot avea rigolele;
- e) Precizați oricare patru avantaje ale semănatului mecanizat.

II.2. Procesul de producție al exploatarei lemnului cuprinde procese tehnologice și operații specifice.

(15 puncte)

- a) Precizați cele două procese tehnologice de bază, specifice procesului de producție al exploatarei lemnului;
- b) Precizați la alegere, câte două operații specifice pentru fiecare din cele două procese tehnologice menționate la punctul a).
- c) Menționați la alegere, câte trei unelte/utilaje specifice pentru cele două procese tehnologice menționate la punctul a);

- d) Precizați oricare trei norme de sănătate și securitate a muncii specifice proceselor tehnologice menționate la punctul a).

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

Secvența de instruire de mai jos face parte din programa școlară pentru clasa a X-a liceu – filiera tehnologică, domeniul: Silvicultură, Anexa nr. 2 la OMEN nr. 3915 din 18.05.2017.

URÎ 4. APLICAREA LUCRĂRILOR DE EXPLOATARE A PRODUSELOR LEMNOASE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
4.1.1. [...]	4.2.1. [...]	4.3.1. 4.3.2. 4.3.3. 4.3.4. 4.3.5. 4.3.6.	Cubarea arborilor doborâți și a arborilor pe picior <ul style="list-style-type: none">• Lungimea arborilor doborâți- Instrumente pentru măsurarea lungimii arborilor doborâți- Tehnica de măsurare a lungimii arborilor doborâți- Reguli de măsurare a lungimii arborilor doborâți• [...]

Cunoștințe:

4.1.1. Metode de cubare a arborilor doborâți și a arborilor pe picior
[...]

Abilități:

4.2.1. Măsurarea lungimii arborilor doborâți cu instrumente specifice
[...]

Atitudini:

4.3.1. Respectarea cerințelor și sarcinilor de lucru la lucrările de exploatare a produselor lemnoase
4.3.2. Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor primite la lucrările de exploatare a produselor lemnoase
4.3.3. Asumarea responsabilității pentru sarcina de lucru primită la aplicarea lucrărilor de exploatare a produselor lemnoase
4.3.4. Asumarea inițiativei în rezolvarea sarcinii de lucru specifice lucrărilor de exploatare a produselor lemnoase
4.3.5. Respectarea normelor de protecție a mediului la aplicarea lucrărilor de exploatare a produselor lemnoase
4.3.6. Respectarea normelor de securitate și sănătate a muncii la executarea lucrărilor de exploatare a produselor lemnoase

III.1. Două dintre metodele moderne de învățământ utilizate frecvent de către cadrul didactic în timpul procesului instructiv-educativ sunt problematizarea și exercițiul didactic. **20 de puncte**

a. Definiți una din metodele de învățământ menționate.

b. Proiectați un exemplu de aplicare a metodei de învățământ definită la punctul **a.**, pentru secvența de instruire de mai sus, având în vedere următoarele elemente ale proiectării didactice: competența ce va fi formată, conținuturile, activitățile de învățare, resursele didactice utilizate.

III.2. Printre metodele și instrumentele utilizate de către cadrul didactic în evaluarea performanțelor școlare regăsim și verificarea orală. **10 puncte**

a. definiți verificarea orală;

b. prezentați trei avantaje și trei dezavantaje ale utilizării verificării orale în procesul de evaluare