

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
13 iulie 2022**

**Probă scrisă
SILVICULTURĂ
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

Varianta 3

- 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 codrului grădinarit este un tratament cu tăieri continue și regenerare sub masiv. **(15 puncte)**

- Precizați tipul de structură pe care îl au arboretele în care se aplică tratamentul tăierilor grădinarite.
- Menționați cele trei forme de tratament grădinarit care se deosebesc în aplicarea tratamentului codrului grădinarit.
- Precizați, câte două caracteristici pentru fiecare dintre cele trei forme de tratament grădinarit menționate la punctul b.
- Enumerați patru arborete în care se recomandă tratamentul codrului grădinarit.

I.2. Plantele lemnoase încep să fructifice când ajung în etapa maturității. **(15 puncte)**

- Precizați trei factori de care depinde vârsta la care ajung la maturitate speciile forestiere.
- Menționați ce presupune maturația semințelor.
- Menționați ce presupune coacerea fructelor.
- Enumerați trei specii lemnoase la care fructele/semințele se recoltează în pârgă.
- Menționați ce presupune procesul de diseminare.
- Enumerați trei specii forestiere la care diseminarea are loc imediat după coacere.

SUBIECTUL al II-lea **(30 de puncte)**

II.1. În pepinierele forestiere, puietii se obțin pe cale generativă, adică din semințe sau pe cale vegetativă. **(15 puncte)**

- Precizați două metode de semănare aplicate în pepinierele forestiere.
- Precizați cele trei elemente de care depinde adâncimea de semănat.
- Precizați cele trei perioade în care poate avea loc semănatul în pepinierele forestiere.
- Enumerați, câte două exemple de specii forestiere la alegere, pentru fiecare dintre cele trei perioade de semănat precizate la punctul c.
- Precizați o metodă vegetativă de obținere a puietilor în pepinierele forestiere.

II.2. Inventarierea constă în măsurarea diametrelor și aprecierea clasei de calitate a trunchiurilor și înregistrarea acestor caracteristici în carnetele de teren. **(15 puncte)**

- Precizați ce presupune inventarierea totală.
- Precizați două condiții pentru care nu se recomandă aplicarea inventarierii parțiale în anumite arborete.
- Precizați cele trei forme ale suprafețelor de probă aplicate la inventarierea parțială.
- Menționați trei elemente în funcție de care se determină numărul suprafețelor de probă.
- Precizați cele cinci operații distincte prin care se aplică inventarierea totală sau parțială a arboretelor.

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. [...]	[...] 4.2.6. [...]	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">• Volumul arborilor pe picior: coeficienți și indici de formă, tabele de cubaj, biometria arborilor și arboretelor• [...] [...]

Cunoștințe:

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

Abilități:

[...]
4.2.6. Calcularea volumului arborelui pe picior cu tabelele de cubaj
[...]

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 esponsabilității 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

Lecția reprezintă o formă de desfășurare a activității elevilor, sub îndrumarea profesorului, în vederea asimilării cunoștințelor și formării deprinderilor prevăzute de o temă din programa școlară, într-un timp determinat.

- Enumerați evenimentele lecției mixte.
- Menționați două avantaje ale utilizării lecției mixte.
- Proiectați o lecție mixtă pentru formarea rezultatelor învățării din secvența de mai sus, având în vedere următoarele cerințe:
 - formulați obiectivele lecției;
 - selectați conținuturile învățării;
 - prezentați două activități de învățare utilizate pe parcursul lecției;
 - menționați resursele didactice utilizate pe parcursul lecției;
 - precizați metodele de evaluare utilizate.

Notă: Se punctează corectitudinea din punct de vedere științific a informațiilor de specialitate