

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
21 iulie 2026**

**Probă scrisă
PRELUCRAREA LEMNULUI
MAIȘTRI INSTRUCTORI**

Varianta 1

- 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. Defectele lemnului reprezintă abateri de la creșterea normală a arborilor. 10 puncte

- Definiți următoarele defecte ale lemnului: excentricitatea, fibra înclinată, inimi concrescute.
- Clasificați nodurile după următoarele criterii: gradul de aderență cu masa lemnului, poziția în piesă, gruparea pe suprafața piesei.
- Descrieți următoarele colorații anormale ale lemnului: albăstreala, încinderea.
- Numiți două specii de ciuperci xilofage care produc alterații ale lemnului.

I.2. Îndreptarea este o operație de prelucrare mecanică a lemnului. 20 de puncte

- Reprezentați schema tehnologică de prelucrare la mașina de îndreptat.
- Enumerați cinci elemente componente ale mașinii de îndreptat.
- Descrieți trei mișcări de reglare ale mașinii de îndreptat.
- Descrieți sculele folosite la îndreptarea lemnului.
- Enumerați patru norme de securitate, sănătate în muncă și protecția mediului respectate la operația de îndreptare.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

II.1. Lemnul prezintă proprietăți care îl diferențiază de alte materiale. 20 de puncte

- Definiți următoarele solicitări la care este supus lemnul: tracțiune, despicare.
- Precizați modul în care următoarele defecte ale lemnului influențează rezistența acestuia la despicare: fibra creată, nodurile, crăpăturile.
- Precizați tipurile de forfecare la care este supus lemnul.
- Descrieți modul de determinare a rezistenței lemnului la uzură.
- Numiți trei factori care influențează rezistența lemnului la uzură.
- Precizați principiul metodei de determinare a rezistenței lemnului la smulgerea cuielei și a șuruburilor.
- Clasificați speciile lemnoase în funcție de durabilitate.

II.2. Asamblarea reperelor din lemn masiv este o operație folosită la fabricarea mobilei. 10 puncte

- Descrieți dispozitivul de asamblare a ramelor acționat pneumatic.
- Enumerați fazele prin care se realizează asamblarea ramelor cu dispozitive acționate pneumatic.
- Precizați valoarea presiunii de regim a aerului la asamblarea cu dispozitive pneumatice.
- Menționați trei părți componente ale preselor acționate hidraulic utilizate pentru asamblarea ramelor.

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

III.1. Secvența de instruire de mai jos face parte din curriculumul pentru clasa a X-a, învățământ profesional, domeniul de pregătire profesională Fabricarea produselor din lemn, Anexa nr. 4 la O.M.E.N. nr. 3915 din 18.05.2017.

URÎ 3. Debitarea materialului lemnos			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunostinte	Abilități	Atitudini	

3.1.2.	3.2.2. 3.2.3. 3.2.4. [...]	[...] 3.3.5.	Procesul uscării artificiale a cherestelei: • Pregătirea materialului lemnos pentru uscare • Regimuri de uscare a cherestelei
--------	-------------------------------------	-----------------	--

Cunoștințe:

3.1.2. Procesul uscării artificiale a cherestelei:

- Pregătirea materialului lemnos pentru uscare
- Regimuri de uscare a cherestelei

[...]

Abilități:

3.2.2. Realizarea operației de stivuire a cherestelei în vederea uscării artificiale

3.2.3. Alimentarea instalațiilor de uscare

3.2.4. Verificarea parametrilor regimului de uscare

Atitudini:

3.3.5. Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă

Referatul, metodă complementară de evaluare, este o modalitate de apreciere nuanțată a învățării, bazată pe identificarea unor elemente de performanță individuală a elevului, care își au originea în motivația lui pentru activitatea desfășurată.

Se diferențiază două tipuri de referate: *referatul de investigație științifică independentă*, bazat pe descrierea demersului unei activități desfășurate în clasă (sau în alte medii de instruire) și pe analiza rezultatelor obținute și *referatul bibliografic*, bazat pe informarea documentară.

Utilizând ca suport secvența din curriculum, proiectați o activitate didactică de evaluare, în care se utilizează metoda referatului, având în vedere următoarele cerințe:

21 de puncte

- a. Menționați tipul de referat utilizat, precum și titlul acestuia;
- b. Precizați ipoteza/ipotezele de lucru, menționând, totodată, planul de lucru;
- c. Prezentați modul de organizare a informațiilor incluse în referat în urma redactării propriuzise (introducere, cuprins, concluzii, bibliografie);
- d. Formulați trei criterii de evaluare ale referatului;
- e. Enumerați două avantaje/oportunități și două dezavantaje/amenințări ale utilizării metodei referatului, prin comparație cu o metodă tradițională de evaluare.

III.2. Prezentați *itemii obiectivi*, menționând tipurile de itemi obiectivi, două caracteristici ale itemilor obiectivi, precum și două avantaje și două dezavantaje/limite ale utilizării acestora.

9 puncte