

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
21 iulie 2021
Probă scrisă
FILATURĂ-ȚESĂTORIE-FINISAJ TEXTIL
PROFESORI**

Varianta 2

- 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. Referitor la fibrele textile, răspundeți următoarelor cerințe:

16 puncte

- a. clasificați fibrele chimice;
- b. prezentați polimerii naturali din structura chimică a fibrelor textile;
- c. prezentați relațiile de definiție pentru indicii de finețe, precum și relațiile de corelație dintre aceștia.

I.2. Mașina de bobinat este prima mașină din procesul de prelucrare a firelor în vederea țeserii.

Referitor la mașina de bobinat, răspundeți următoarelor cerințe:

14 puncte

- a. precizați scopul operației de bobinare;
- b. enumerați mecanismele comune mașinilor de bobinat;
- c. reprezentați, pe foaia de concurs, un mecanism la alegere;
- d. menționați patru parametri tehnologici ai operației de bobinare.

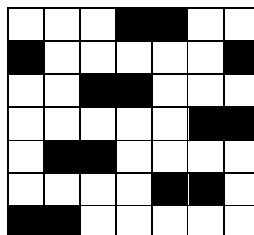
SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

II. 1. Legăturile derivate se obțin plecând de la legăturile fundamentale utilizând diferite metode de derivare.

16 puncte

- a. precizați trei legături derivate din legătura atlas;
- b. pentru legătura reprezentată mai jos rezolvați următoarele cerințe:
 - copiați, pe foaia de concurs, completând desenul de legare;
 - numiți legătura;
 - determinați Ru, Rb, R, marcând raportul de legare pe desenul reprezentat;



- c. precizați metoda de derivare utilizată;
- d. enumerați elementele desenului de montare pentru legătura reprezentată.

II.2. Rezolvați următoarele cerințe legate de apretarea materialelor textile:

14 puncte

- a. numiți două substanțe utilizate pentru apreturi obișnuite;
- b. precizați trei proprietăți obținute în urma apretării chimice, cu apreturi speciale;
- c. pentru fiecare dintre cele trei proprietăți precizate la punctul b, menționați efectul obținut în urma apretării chimice;
- d. prezentați o operație de apretare fizico-mecanică a materialelor textile.

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

III.1. Următoarea secvență de instruire face parte din curriculumul pentru clasa a XI-a, învățământ profesional, calificarea profesională Filator, domeniul de pregătire profesională Industrie textilă și pielărie, Anexa nr. 3 la O.M.E.N. nr. 3501 din 29.03.2018.

URÎ 7. PRELUCRAREA ÎNȘIRUIRILOR FIBROASE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
7.1.5. 7.1.6. (...)	(...) 7.2.5. 7.2.6. (...)	(...) 7.3.6. (...)	Carda: <ul style="list-style-type: none">- schema tehnologică;- principiul de funcționare;- operațiile tehnologice realizate- mecanismele cardei (...)

Cunoștințe:

7.1.5. Descrierea principiului de funcționare pentru mecanismele componente ale utilajelor din filatură

7.1.6. Descrierea din punct de vedere constructiv a mecanismelor pentru prelucrarea fibrelor textile (...)

Abilități:

(...)

7.2.5. Citirea schemelor tehnologice ale utilajelor filatură

7.2.6. Identificarea utilajelor în ordinea logică a procesului tehnologic de prelucrare a diferitelor tipuri de materii prime

(...)

Atitudini:

(...)

7.3.6. Colaborarea cu membrii echipei de lucru pentru îndeplinirea sarcinilor de la locul de muncă (...)

Studiul de caz, problematizarea, algoritimizarea, demonstrația didactică și exercițiul didactic sunt metode de învățământ utilizate foarte des în cadrul lecțiilor de specialitate, pentru dobândirea diferitelor rezultate ale învățării (cunoștințe, abilități, atitudini).

Pornind de la secvența din curriculum, proiectați o activitate didactică, în care să utilizați una dintre metodele didactice enumerate mai sus, având în vedere următoarele cerințe:

- Selectarea metodei didactice în acord cu rezultatele și conținuturile învățării vizate;
- Descrierea metodei didactice selectate;
- Detalierea conținutului învățării necesar dobândirii rezultatelor învățării vizate;
- Menționarea resurselor materiale necesare desfășurării activității didactice;
- Precizarea activităților desfășurate de către profesor, a sarcinilor de lucru repartizate elevilor, precum și a activităților desfășurate de către aceștia;
- Menționarea, pe lângă metoda didactică selectată la punctul **a**, și a altor două metode didactice, care se pot utiliza în cadrul activității, justificând, pentru fiecare, relevanța utilizării lor, în raport cu dobândirea rezultatelor învățării vizate.

Notă. Se punctează corectitudinea științifică a informației de specialitate utilizată.

20 de puncte

III.2. Cele mai multe împrejurări generatoare de erori și fluctuații în notare privesc activitatea profesorului.

- Describeți două efecte perturbatoare în apreciere și notare, menționând, pentru fiecare, denumirea și caracteristicile;
- Enumerați două modalități de diminuare/anulare a efectelor perturbatoare în apreciere și notare.

10 puncte