

**CONCURSUL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR DECLARATE
VACANTE/REZERVATE ÎN UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚĂMÂNT PREUNIVERSITAR
17 iulie 2019**

**Probă scrisă
INDUSTRIE ALIMENTARĂ
(PROFESORI)**

Model

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 4 ore

SUBIECTUL I (30 de puncte)

- I.1.** Întocmiți un eseu cu tema „**Aminoacizii**” după următorul plan de idei: **20 puncte**
- a. Definiți aminoacizii;
 - b. Prezentați structura chimică a α aminoacizilor - formula generală;
 - c. Scrieți reacția de transaminare - cu formule generale –precizând și importanța acestei reacții ;
 - d. Precizați rolul funcțional al proteinelor ;
 - e. Definiți caracterul amfoter al aminoacizilor.
- I.2.** Prezentați **Influența substanțelor chimice** din cadrul temei, *Influența factorilor externi asupra microorganismelor*, după următoarea structură: **10 puncte**
- a. Definiți substanțele bactericide;
 - b. Descrieți cele trei tipuri de acțiuni ale agenților antimicrobieni;
 - c. Precizați o aplicație practică a substanțelor antimicrobiene selective.

SUBIECTUL al II-lea (30 de puncte)

- II.1 Răspundeți la următoarele cerințe cuprinse în tematica de specialitate “Operații și Utilaje în Industria alimentară” :** **16 puncte**
- a. Definiți următorii termeni specifici unui proces tehnologic: materii prime, subproduse, operație, schema de fabricație;
 - b. Indicați oricare două tipuri de operații tehnologice clasificate după natura fenomenului de transfer care stă la baza operației;
 - c. Precizați două exemple de operații atermice, două exemple de operații mecanice și două exemple de operații biochimice și chimice.
- II.2** Într-o fabrică de prelucrare a cărnii, se obțin într-o zi, lucrând un schimb (8ore), 2000kg mezeluri. Definiți capacitatea de producție și capacitatea de prelucrare și calculați capacitatea de producție a acestei fabrici. **14 puncte**

SUBIECTUL al III-lea (30 de puncte)

- III.1.** Obiectivele operaționale contribuie la proiectarea eficientă a oricărei situații instructive din cadrul demersului didactic. **25 de puncte**
- a. Caracterizați operaționalizarea obiectivelor în contextul alegerii și explicitării obiectivelor educaționale;
 - b. Elaborați patru obiective operaționale corespunzătoare unei lecții din programa disciplinei la care susțineți concursul, precizând pentru fiecare dintre ele: comportamentul observabil, condițiile de realizare/ demonstrare a comportamentului/ schimbării preconizate și criteriul de reușită;
 - c. Corelați fiecare dintre cele patru obiective operaționale formulate la punctul b. cu o activitate de învățare și două resurse didactice, la alegere.
- III.2.** Precizați cinci informații incluse în sugestiile metodologice din structura curriculum-ului specific pregătirii de specialitate pentru domeniu/ disciplină la care susțineți concursul. **5 puncte**
- Notă:** Se punctează corectitudinea din punct de vedere metodic și științific, a informațiilor de specialitate