

UNIVERSITATEA TEHNICĂ “GHEORGHE ASACHI” DIN IAȘI

Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu”

Departamentul Inginerie Chimică

Concurs pentru ocuparea postului de **CONFERENȚIAR poz. 8** din Statul de funcții

Disciplinele postului: **Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente, 2**

Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente - proiect

Transpunerea la scară a proceselor din industria chimică

TEMATICA DE CONCURS

pentru postul de CONFERENȚIAR pozitia 8

1. Separarea sistemelor eterogene. Viteza de sedimentare.
2. Separarea sistemelor eterogene gazoase. Metode electrice.
3. Operații termice cu schimbarea stării de agregare. Metode de evaporare.
4. Surse termice. Generarea căldurii.
5. Criterii de similitudine. Deducerea criteriilor de similitudine prin scheme flux.
6. Transpunerea la scară a rezistențelor hidrodinamice. Curgerea gazelor.
7. Transpunerea la scară a schimbătoarelor de căldură.
8. Transpunerea la scară a coloanelor cu umplutură.

Bibliografie

1. L. Horoba, Operații termice 1, Ed. Corson, Iași, 2001.
3. C. Lisa, Operații hidrodinamice, Editura Performantica, Iași, 2024.
4. R.Z. Tudose, Ingineria proceselor fizice din industria chimică. Vol.1, Fenomene de transfer, Editura Academiei, București, 2000.
5. A. Moise, Ingineria proceselor chimice – Modelarea experimentală, Editura Tehnică Științifică și Didactică Cermi, Iași, 2004.
6. Em. Bratu, Operații unitare în ingineria chimică, vol.I., Editura Tehnică, București, 1984

Decan,
Prof.dr.ing. Teodor Măluțan

Director departament,
Prof.habil.dr.ing. Maria Harja



„GHEORGHE ASACHI” TECHNICAL UNIVERSITY OF IAȘI

Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection “Cristofor Simionescu”

Department of Chemical Engineering

Contest for occupation of the post of **Associate Professor position 8** from the State of functions

Position structure: **Transfer Phenomena, Unit Operations, and Equipment, 2**

Transfer Phenomena, Unit Operations, and Equipment - Project

Scaling Up Processes in the Chemical Industry

CONTEST THEME

for the associate professor position 8

1. Separation of heterogeneous systems. Sedimentation rate.
2. Separation of heterogeneous gaseous systems. Electrical methods.
3. Thermal operations involving phase changes. Evaporation methods.
4. Thermal sources. Heat generation.
5. Similarity criteria. Deduction of similarity criteria using flow diagrams.
6. Scaling hydrodynamic resistances. Gas flow.
7. Scaling of heat exchangers.
8. Scaling packed columns.

References

1. L. Horoba, Operații termice 1, Ed. Corson, Iași, 2001.
3. C. Lisa, Operații hidrodinamice, Editura Performantica, Iași, 2024.
4. R.Z. Tudose, Ingineria proceselor fizice din industria chimică. Vol.1, Fenomene de transfer, Editura Academiei, București, 2000.
5. A. Moise, Ingineria proceselor chimice – Modelarea experimentală, Editura Tehnică Științifică și Didactică Cermi, Iasi, 2004.
6. Em. Bratu, Operații unitare în ingineria chimică, vol.I., Editura Tehnică, București, 1984

Dean,
Prof.dr.ing. Teodor Măluțan

Head of Chemical Engineering Department,
Prof.habil.dr.ing. Maria Harja

