

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI**  
**Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului „Cristofor Simionescu”**  
**Departamentul Ingineria și Managementul Mediului**  
Concurs pentru ocuparea postului de **Conferentiar** poz. 12 din Statul de funcții  
Disciplinele postului: **Prevenirea poluarii și protecția mediului**  
**Optimizarea proceselor tehnologice**

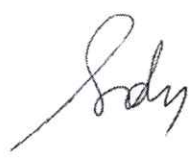
**TEMATICA DE CONCURS**  
**pentru postul de Conferentiar**

1. Ierarhizarea strategiilor de prevenire a poluarii și protecție a mediului.
2. Niveluri de aplicare a măsurilor de prevenire a poluarii și instrumente suport.
3. Etapele unui program de prevenire a poluarii.
4. Poluanți ai factorilor de mediu.
5. Politica de mediu în contextul prevenirii poluarii.
6. Măsuri de reducere a poluarii la sursă.
7. Noțiuni generale privind procesul de optimizare în ingineria chimică și a mediului.
8. Etapele unui proces de optimizare cu determinarea soluției optime prin metode clasice pentru funcții scop fără restricții.
9. Etapele unui proces de optimizare cu determinarea soluției optime prin metode clasice pentru funcții scop cu restricții.
10. Etapele unui proces de optimizare cu determinarea soluției optime prin metode numerice.

**Bibliografie:**

- Soreanu G. (2014). Prevenirea Poluarii și Protecția Mediului. Editura Performantica, Iași, ISBN 978-606-685-200-5.
- Gavrilăscu M. (2011). Producție Industrială Durabilă. Editura ECOZONE, ISBN 978-973-7645-83-8.
- van Geenhuizen M., Ozunu A., Teodosiu C. (2004). Environmental Pollution Prevention, Editura Academiei Române, București, ISBN 973-27-1155-8.
- European Commission (2008). Directiva 2008/1/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 15 ianuarie 2008 privind prevenirea și controlul integrat al poluării. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 24/8-29.
- Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor. <http://www.mmediu.ro>
- Cretescu I., Soreanu G. (2013). Optimizarea Proceselor în Inginerie Chimică și Protecția Mediului. Editura Ecozone, Iași, ISBN: 978-973-7645-96-8.
- Curievici I. (1980). Optimizări în Industria Chimică. Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Bohiltea I., Cursaru D. (2009). Elemente de Modelare și Optimizare a Proceselor Chimice. Editura Matrix Rom, București, ISBN 978-973-755-545-8.

  
**Decan,**  
**Prof.univ.dr.ing. Teodor Malutan**  


**Director departament,**  
**Prof.univ.dr.ing. Carmen Teodosiu**  


**“GHEORGHE ASACHI” TECHNICAL UNIVERSITY OF IASI**  
**„Cristofor Simionescu” Faculty of Chemical Engineering and Environmental Protection**  
**Department of Environmental Engineering and Management**  
Contest for the open position **12 – Associate Professor**  
Disciplines: **Pollution Prevention and Environmental Protection**  
**Optimisation of Technological Processes**

**CONTEST THEME**

**for the position of Associate Professor, position 12**

1. Hierarchy of strategies for pollution prevention and environmental protection.
2. Levels of application of pollution prevention measures and support instruments.
3. Stages of a pollution prevention program.
4. Pollutants of environmental factors.
5. Environmental policy in the context of pollution prevention.
6. Measures of pollution reduction at source.
7. General aspects regarding the optimization process in chemical and environmental engineering.
8. Steps of an optimization process, finding the optimal solution by classical methods, for objective functions without restrictions.
9. Steps of an optimization process, finding the optimal solution by classical methods, for objective functions with restrictions.
10. Steps of an optimization process, finding the optimal solution by numerical methods.

**References:**

- Soreanu G. (2014). Prevenirea Poluarii si Protectia Mediului. Editura Performantica, Iasi, ISBN 978-606-685-200-5.
- Gavrilescu M. (2011). Productie Industriala Durabila. Editura ECOZONE, ISBN 978-973-7645-83-8.
- van Geenhuizen M., Ozunu A., Teodosiu C. (2004). Environmental Pollution Prevention, Editura Academiei Române, Bucuresti, ISBN 973-27-1155-8.
- European Commission (2008). Directiva 2008/1/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 15 ianuarie 2008 privind prevenirea si controlul integrat al poluării. Jurnalul Oficial al Uniunii Europene L 24/8-29.
- Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor. <http://www.mmediu.ro>
- Cretescu I., Soreanu G. (2013). Optimizarea Proceselor in Inginerie Chimica si Protectia Mediului. Editura Ecozone, Iasi, ISBN: 978-973-7645-96-8.
- Curievici I. (1980). Optimizari in Industria Chimica. Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti.
- Bohiltea I., Cursaru D. (2009). Elemente de Modelare si Optimizare a Proceselor Chimice. Editura Matrix Rom, Bucuresti, ISBN 978-973-755-545-8.

  
**Dean,**  
**Prof. univ.dr. ing. Teodor MALUTAN**

**Head of Departament,**  
**Prof. univ. dr. ing. Carmen TEODOSIU**

