

**TEMATICA PENTRU EXAMENUL DE DIPLOMA**  
**SESIUNEA IULIE 2020**

Specializarea: **CHIMIA SI INGINERIA SUBSTANTELOR ORGANICE,**  
**PETROCHIMIE SI CARBOCHIMIE**

**A. DISCIPLINE GENERALE**

**A.1. CHIMIE ORGANICA**

1. Arene – Substituitia electrodila –alchilarea si acilarea Friedel-Crafts. Mecanisme de reactie
2. Acizi carboxilici – Esteri organici: reactia de esterificare, mecanism de reactie in cataliza acida, deplasarea echilibrului, marirea vitezei de reactie

Bibliografie:

1. Lucia Tătaru, Mihai Vâță, Dan Scutaru, Corina Măluțan, Chimie organică, Acizi carboxilici și derivați funcționali, Editura Performantica, Iași, 2009
2. Lucia Tataru, Mihai Vata, Dan Scutaru – Chimie organica. Compusi cu functii monovalente, Edit. CERMI, Iași, România, 2006
3. Margareta Avram – Chimie Organica, vol. I si II, Ed. Acad. Rom. Bucuresti, 1983

**A.2. FENOMENE DE TRANSFER SI UTILAJE IN INDUSTRIA CHIMICA**

- 1.Ecuatia Bernoulli.
- 2.Coeeficientul global de transfer termic

Bibliografie:

1. S. Petrescu, I. Mamaliga, L. Horoba, A. Moise, E.Iacob-Tudose, Fenomene de transfer si operatii de difuziune, Ed. Ecozone-Iasi, 2011
2. R.Z. Tudose – Procese, operatii, utilaje in industria chimica, Ed. Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 1977.
3. Em.Bratu – Operatii unitare in ingineria chimica, vol.1-3, Ed. Tehnica, Bucuresti, 1984.

**B. DISCIPLINE DE SPECIALITATE**

1. Ditiocarbamati
2. Pigmenti primari si secundari pentru lacuri si vopsele
3. Medicamente energizante ale sistemului nervos central: meclofenoxat
4. Nitrarea: agenti de nitrare, factori care influenteaza procesul, nitrarea hidrocarburilor aromatice
5. Reactor discontinuu izoterm cu amestecare perfecta: descriere, determinarea dimensiunilor geometrice.
6. Agitarea mecanica: tipuri de agitatoare, consumul de energie

Bibliografie:

1. E. Comanita, C. Soldea, E. Dumitrescu - Chimia si tehnologia pesticidelor, Ed. Tehn. Bucuresti, 1986
2. C. Oniscu – Chimia si Tehnologia medicamentelor. Ed. Tehnica, Buc. 1988
3. C.Cernătescu – Tehnologia Coloranților Organici. Suport de curs, Ed. PIM, 2017
4. S. Oprea, E. Dumitriu- Tehnologie chimica organica- procese fundamentale, Ed. Rotaprint, Iasi, 1987
5. Gh. Cristian, E. Horoba - Ingineria proceselor chimice din industria organica, Ed. Corson, Iasi, 2003
6. E.Horoba, S.Bouariu, Gh.Cristian, Reactoare in industria chimica organica. Indrumar de proiectare, Ed.PIM, Iasi, 2014
7. S. Oprea, E. Dumitriu, Tehnologie Chimică Organică, Ed. Tehnică, Bucuresti, 1992

Decan,

Prof.dr.ing. Nicolae Hurduc

Director departament,  
Conf.dr.ing. Corina Cernatescu