

PROGRAMA ANALITICĂ A CURSULUI COLORANȚI

din anul I, specializarea CBH , sem. II

Anul universitar 2008-2009

Obiectivele cursului

Cursul își propune să selecteze și să prezinte într-un mod sistematic un vast material ce prezintă o latură aplicativă a chimiei organice și anume obținerea de coloranți organici sintetici.

Cursul prezintă cele mai importante date din literatura de specialitate, dorind să asigure o pregătire temeinică. Cursul "Coloranți" se dorește a fi un echilibru între teorie și practică, punându-se accentul pe latura aplicativă.

Structura cursului conform programei analitice se bazează pe noțiunile de bază asimilate de studenți în anii precedenți.

Studenții își pot îmbogăți noțiunile asimilate prin consultarea bibliografiei indicate în programa analitică.

Conținut de bază

1. Relația structură chimică-culoarea compușilor organici.
2. Clasificarea coloranților. Generalități privind tehnologiile de vopsire.
3. Coloranți azoici. Obținere.
 - coloranți azoici bazici și acizi;
 - coloranți azoici complexabili;
 - coloranți azoici direcți.
4. Coloranți chinonici.
5. Coloranți di si triaril metanici.
6. Coloranți xantenici.
7. Coloranți azinici.
8. Coloranți nitro și nitrozo.
9. Coloranți indigoizi.
10. Coloranți reactivi.

Sistemul de evaluare: SCRIS

Bibliografie curs

1. Elena Bîcu, Coloranți - Ed. Univ. "Al.I.Cuza" Iași, 1997.
2. L. Floru, F. Urseanu, C. Tărăbășanu, R. Palea, Chimia și tehnologia intermediarilor aromatici și a coloranților organici, Ed. did.și ped., București, 1980.
3. L. Floru, H.W. Langfeld, Coloranți azoici, Ed. tehn., București, 1991.
4. P.F. Gordon, P. Gregory, Organic Chemistry in Colour, Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, New-York, 1983.

Lucrări de laborator

1. Verdele trainic (dinitrozorezorcina și complexarea cu săruri de Fe^{II} , Co^{III} , Cr^{III} .
Formarea sărurilor de diazoniu și cuplarea cu amine și fenoli.
2. p-Amino azobenzenu.
3. Fenil-azo- β -naftolul.
4. 1-Fenil-3-metil-4-fenilazo-5-pirazolona.
5. Fenolftaleina.
6. Fluoresceina.
7. Eosina.
8. Verdele malachit.

Bibliografie laborator.

1. M. Caproșu, M. Dumitriu, I. Ciocoiu, Lucrări practice de chimie organică, Lito. I.P.I.-Iași, 1985.
2. I. Zugrăvescu și colab., Sinteze organice, Lito. Univ. "Al.I.Cuza"-Iași, 1973.
3. E. Ștefănescu, M. Dorneanu, M. Ungureanu, Lucrări practice de chimie organică, Lito. I.M.F.-Iași, 1979.

Titular curs,

Prof. dr. Elena Bîcu