



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO QUÍMICA
Fone: 3721-6852 – E-mail: secretar@qmc.ufsc.br

PROGRAMA

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS TEÓRICAS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
QMC 5708	Química Fina e Aplicada	04	72

I. EMENTA

Sistemática da abordagem de pesquisa aplicada. Preparação, purificação e caracterização de compostos inorgânicos de alto valor agregado com aplicação em cerâmica fina, materiais eletrônicos (condutores semi-condutores, isolantes, piezoelétricos, magnéticos), polímeros, inorgânicos (sílica funcionalizada), pigmentos inorgânicos (óxidos de titânio, apatitas, etc).

II. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Levantamento do acervo bibliográfico e banco de dados da Biblioteca Setorial do CFM relacionados aos temas da disciplina. Utilização de tecnologia da informação para o levantamento bibliográfico com o acompanhamento do professor.
2. Cerâmica Fina.
3. Catalisadores Heterogêneos Industriais.
4. Pigmentos Inorgânicos e orgânicos.
5. Fármacos.
6. Biomateriais.
7. Aditivos para alimentos.
8. Fertilizantes.
9. Corantes.
10. Perfumaria e Cosméticos.
11. Surfactantes.
12. Reciclagem de plásticos e borrachas.
13. Cristais líquidos.

III. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. EVANS, J. W. & DE JONGHE, L. C., The Production of Inorganic Materials, Macmillan Publishing Company, 1991.
2. SATTERFIELD, C. N., Heterogeneous Catalysis in Industrial Practice. McGraw-Hill, Inc., 2nd ed., 1991. (LIVRO TEXTO).
3. GOULD, R. F., Homogeneous Catalysis. Industrial Applications and Implications. Advances in Chemistry Series, American Chemical Society Publications, 1968.
4. AKELAH, A. & MOET, A., Functionalized Polymers and Their Applications. Chapman and Hall, 1990.
5. KEMPLER, D., SPERLING, L.H., UTRACKI, L.A., Interpenetrating Polymer Networks, Advances in Chemistry Series 239, American Chemical Society, 1994.
6. GUILLET, J., "Polymer Photophysics and Photochemistry", Cambridge University Press, Cambridge, 1987.
7. BAMFIELD, P., "Fine Chemicals For The Electronics Industry"- , The Royal Society of Chemistry, London, 1986.

8. ADAMSON, A.W., and FLESCHAUER, P.D., "Concepts of Inorganic Photochemistry", R.E Krieger Publishing Company, Inc, Malabar, 1984.
9. MORRINSON, S.R., "Electrochemistry at Semiconductor and Oxidized Metal Electrodes", Plenum Press, New York, 1980.
10. JR., C.E. CARRAHER, and TSUDA, M., " Modification of Polymers " , ACS Symposium Series 121, CSJ Congress, Honolulu, 1980.
11. PESEK , J.J. and LEIGH, I.E. "Chemically Modified Surfaces", Royal Society of Chemistry, Cambridge, 1994.
12. VOGTLE, F., "Supramolecular Chemistry", Wiley, West Sussex, 1993.
13. - ZELDIN, M., WYNNE, K.J. and ALLCOCK, H.R., "Inorganic and Organometallic Polymers" , American Chemical Society, Washington, 1989.
14. MASTERS, C. , "Homogeneous Transition-metal Catalysis", Science Paperbacks, London, 1981.
15. FORSTER, D. , ROTH, J.F., "Homogeneous Catalysis II", Washington, 1974.
- Vários artigos científicos relacionados com a ementa proposta.
16. KIRK, R. E. & OTHMER, D. F., "Encyclopédia of Chemical Technology", 3 ed., Wiley-Interscience Publication, vol. 1-24.
17. The Merck Index. Merck & CO. Inc., USA, 1976.
18. Vários artigos científicos relacionados com a ementa proposta.