



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
Departamento de Química
Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima - Trindade
CEP 88040.900 - Florianópolis SC
Fone: (48) 3721-6852
E-mail: qmc@contato.ufsc.br - http://qmc.ufsc.br/



PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2022.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:			TURMA: 07003	
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
QMC 5708	Química Fina e Aplicada	04	00	72

I.1. HORÁRIO
TURMAS TEÓRICAS
T. 07003

II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)
Elias Paiva Ferreira Neto

III CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA
Química Bacharelado

III. PRÉ-REQUISITO(S)	
CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
QMC 5127	Química Inorgânica Teórica A
QMC 5223	Química Orgânica Teórica B
QMC 5404	Soluções e Equilíbrio entre Fases

IV. EMENTA
Levantamento bibliográfico e sistema de abordagem de pesquisa na área de Química Fina e Aplicada. Preparação e purificação de compostos orgânicos e inorgânicos de alto valor agregado com aplicação em química fina. Cerâmicas de alta tecnologia, catalisadores heterogêneos industriais, materiais eletrônicos e magnéticos, polímeros inorgânicos e orgânicos, combustíveis, pigmentos orgânicos e inorgânicos, fármacos, aditivos para alimentos, fertilizantes, corantes, perfumaria e cosméticos, surfactantes e biomateriais.

V. OBJETIVOS
Habilitar o aluno a trabalhar com a sistemática de abordagem de pesquisa e desenvolvimento necessário para a preparação, purificação, caracterização de compostos orgânicos e inorgânicos de alto valor agregado utilizados pela Indústria Química (Química Fina).

VI. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA
A metodologia empregada será focada em aulas expositivas empregando quadro-negro e projeção de transparências. Adicionalmente serão empregadas estratégias de ensino participativas, incluindo apresentação de seminários e desenvolvimento de projeto.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Pesquisa bibliográfica na área.	13. Biomateriais
2. Noções de empreendedorismo	14. Surfactantes
3. Cerâmicas finas	15. Agrotóxicos
4. Catalisadores heterogêneos	16. Fertilizantes
5. Materiais Eletrônicos e magnéticos	17. Aditivos para alimentos
6. Polímeros inorgânicos	18. Materiais Adsorventes
7. Polímeros orgânicos	19. Nanomateriais
8. Combustíveis	20. Química Verde
9. Pigmentos inorgânicos e orgânicos	21. Química supramolecular
10. Corantes	22. Compostos inorgânicos supercondutores
11. Fármacos e medicamentos	
12. Perfumaria e cosméticos	

VIII. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos alunos será continuada e diversificada, utilizando-se diferentes mecanismos:

-Apresentação de seminários (33% nota)

-Projeto (33% nota)

-Provas teóricas (34% nota)

Exame escrito 1: 26/05/2022

Exame escrito 2: 12/07/2022

IX. RECUPERAÇÃO

Recuperação:

Data provável: 02/08/2022

Conteúdo: tópicos constantes do programa descrito neste plano de ensino.

De acordo com o artigo 26 parágrafo segundo da Legislação Básica da Reforma Acadêmica, o aluno com frequência suficiente (FS), que apresentar aproveitamento insuficiente, terá direito a fazer a prova de recuperação, desde que sua média final não seja inferior a 3,0 (três). A nota final do aluno que fizer a prova de recuperação será a média aritmética da nota parcial e da nota da prova de recuperação. O aluno deverá alcançar a nota mínima 6,0 (seis) para ser aprovado.

O aluno que, por motivo de força maior, não comparecer em alguma das avaliações escritas poderá requerer nova avaliação mediante solicitação à Chefia do Departamento de Química, dentro do prazo de 3 (três) dias úteis após a realização da avaliação original (Art. 74 da Resolução no 017/CUn/97 – UFSC). Caso a solicitação seja deferida pela Chefia, será marcada nova avaliação escrita em segunda chamada, em data a combinar.

X. 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. AKELAH, A. & MOET, A., Functionalized Polymers and Their Applications. Chapman and Hall, 1990.
4. BAMFIELD, P. , "Fine Chemicals For The Electronics Industry"- , The Royal Society of Chemistry, London, 1986.
5. MORRINSON, S.R., "Electrochemistry at Semiconductor and Oxidized Metal Electrodes", Plenum Press, New York, 1980.
6. PESEK , J.J. and LEIGH, I.E. "Chemically Modified Surfaces", Royal Society of Chemistry, Cambridge, 1994.
7. VOGTLE, F., "Supramolecular Chemistry", Wiley, West Sussex, 1993.
8. FORSTER, D. , ROTH, J.F., "Homogeneous Catalysis II", Washington, 1974.
9. KIRK, R. E. & OTHMER, D. F., "Encyclopédia of Chemical Technology", 3 ed., Wiley-Interscience

XI. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KEMPLER, D., SPERLING, L.H., UTRACKI, L.A., Interpenetrating Polymer Networks, Advances in Chemistry Series 239, American Chemical Society, 1994.
2. GUILLET, J., " Polymer Photophysics and Photochemistry", Cambridge University Press, Cambridge, 1987.
3. ADAMSON, A.W., and FLESCHAUER, P.D., "Concepts of Inorganic Photochemistry", R.E Krieger Publishing Company, Inc, Malabar, 1984.
4. MASTERS, C. "Homogeneous Transition-metal Catalysis", Science Paperbacks, London, 1981.
5. GOULD, R. F., Homogeneous Catalysis. Industrial Applications and Implications. Advances in Chemistry Series, American Chemical Society Publications, 1968.
6. ZELDIN, M., WYNNE, K.J. and ALLCOCK, H.R., "Inorganic and Organometallic Polymers", American Chemical Society, Washington, 1989.
7. Vários artigos científicos relacionados com a ementa proposta.

Assinatura do Professor

Assinatura do Chefe de departamento

Aprovado no Colegiado do Depto. _____ / Centro _____

Em: ____/____/____