



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
SECRETARIA ACADÊMICA DE PÓS-GRADUAÇÃO

PROGRAMA ANALÍTICO

DISCIPLINA

Código: IT-1339	Nome: Engenharia Tecidual
	Carga Horária Total: 04 créditos, 60T

**Cada crédito Teórico corresponde a 15 horas-aula e cada Prático a 30 ou 45 horas.*

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA

INSTITUTO DE TECNOLOGIA

OBJETIVOS:

Proporcionar ao discente os elementos teóricos relacionados aos principais tipos de biomateriais e suas aplicações, biocompatibilidade e suas interações com os tecidos biológicos.

EMENTA:

Disciplina de conteúdo variável na área de Biomateriais e Engenharia Tecidual, cuja ementa pode abranger um ou mais dos seguintes tópicos: Introdução aos biomateriais; Introdução aos materiais metálicos; Introdução aos materiais cerâmicos; Introdução aos materiais poliméricos; Introdução aos Compósitos; Introdução aos testes de biocompatibilidade e citotoxicidade; Introdução à Engenharia de tecidos; Introdução à Prototipagem.

METODOLOGIA:

Aulas expositivas, trabalhos, seminários, provas.

BIBLIOGRAFIA: (usar normas ABNT para as citações)

GUELCHER A; HOLLINGER J. An Introduction to Biomaterials (Biomedical Engineering Series), 3ª Edição. Ed. Hardcover, 2005. JONATHAN, B.; HASTINGS, G. Handbook of Biomaterial Properties, 2ª Edição. Ed. Hardcover, 1998. MANSUR, H.S., PEREIRA M.M., OREFICE R.L. Biomateriais – Fundamentos e Aplicações. Guanabara Koogan, 1ed. 2012. OREFICE, R. Biomateriais Fundamentos & Aplicações. 1ª Edição. Editora Cultura Médica, Rio de Janeiro, 2005. PARK, J.B., Biomaterials Principles and Applications. CRC Press, 2002. RATNER B., HOFFMAN A., SCHOEN, J. Biomaterials Science, Second Edition: An Introduction to Materials in Medicine, 3ª Edição. Ed. Hardcover, 2004. VAN VLACK, R.H. Princípios de Ciências dos Materiais. Ed. Campus, RJ, 1984.