



Fase I- Primeiro Semestre Letivo de 2009

Horário	Segunda-feira			Terça-feira					Quarta-feira				Quinta-feira				Sexta-feira	
8h20 - 9h10	Ótica Aplicada	X	Instrumentação Biomédica I	X	Tóp. Eng. Biom. III - Int. a Tecnol. para Diag. em Saúde	Computação Evolucionária	Engenharia Hospitalar	Sinais e Sistemas	Otimização de Sistemas	X	Ótica Aplicada	X	Matemática Aplicada a Ciências Biomédicas	X	Top. Espec. em Informática Industrial III - Combustíveis Fósseis e Biocombustíveis	Tópicos Eng. Biom. III - Aplicações de Física Atômica e Nuclear	Sinais e Sistemas	Reservada para reuniões do Colegiado
9h10 - 10h																		
10h20 - 11h10																		
11h10 - 12h																		
código da disciplina	TOP-0053	TGD-0050	ITB-0016	MF1-0032	TDS-081	CEV-0035	EH-0005	SS-0003	OSI-0039	MC-0001	TOP-0053	TGD-0050	MAB-0037	MF1-0032	TCF-0080	TFA-0081	SS-0003	
Sala de aula	C304	C303	B303	C303	C304	B301	B303	A302	B301	A302	C304	C303	B303	C303	C303	B303	A302	
Professores	Fábris	Hypolito	Gewehr	Ricardo	Fábio	Heitor	Percy	Richard	Flávio	Hugo	Fabris	Hypolito	Bertoldo	Ricardo	Márcia	Schelin Sergei	Richard	

disc. Nova

disciplinas novas

Matrículas: 18 a 20 de fevereiro
 Início das aulas: 02 de março de 2009
 Término: 22 de maio de 2009



<http://www.cpgei.ct.utfpr.edu.br>

Disciplinas de conteúdo específico					
Engenharia Biomédica		Telemática		Informática Industrial	
ITB-0016	Instrumentação Biomédica I	TOP-0053	Ótica	OSI-0039	Otimização de Sistemas
EH-0005	Engenharia Hospitalar	TGC-0050	Propagação em Guias Dielétricos	TCF-0080	Tópicos Especiais em Inf. Industrial III - Combustíveis Fósseis e Biocombustíveis
MAB-0037	Matemática Aplicada a Ciências Biomédicas			CEV-0035	Computação Evolucionária
TFA-0081	Tópicos em Eng. Biom. III-Aplicações de Física Atômica e Nuclear				

Disciplinas Gerais	
SS-0003	Sinais e Sistemas
MC-0001	Metodologia Científica
MF1-0032	Métodos Formais

Pré-requisito:

Para cursar a disciplina de "Tópicos Eng. Biom. I-Aplicações de Física Atômica e Nuclear " é necessário ter cursado "Dosimetria e Proteção Radiológica".

Os ementários das novas disciplinas estão no verso

TCF-0080 Tópicos Especiais em Informática Industrial III-Combustíveis Fósseis e Biocombustíveis

Ementa:

Conceitos básicos sobre combustíveis e biocombustíveis, Estado da arte da indústria dos combustíveis e biocombustíveis.

Implicações ambientais associadas com a produção e utilização dos biocombustíveis, Normas técnicas e especificações para combustíveis, biocombustíveis e suas misturas, Técnicas laboratoriais de análise de qualidade de combustíveis e biocombustíveis.

Bibliografia:

- Manual do Biodiesel: Gerhard Knothe, Jan Van Gerpen, Jurgen Krahl, Luiz Pereira Ramos. Editora Blucher ISBN: 9788521204053.
- Resoluções da Agência Nacional do Petróleo – ANP.
- Artigos em periódicos da área.

TFA-0081 - Tópicos em Engenharia Biomédica III - Aplicações de Física Atômica e Nuclear

Ementa:

Conceitos Básicos de Mecânica Quântica, Conceitos Básicos de Física Atômica, Conceitos Básicos de Física Nuclear, Partículas Elementares, Aceleradores de Partículas, Detectores de Partículas, Energia Nuclear, Aplicações na Medicina, Aplicações Científicas e Industriais, Radioatividade e Meio Ambiente.

Bibliografia:

- Jean-Louis Basdevant - Fundamentals in Nuclear Physics - 2004
- K. C. Chung – Introdução à Física Nuclear – 2000
- N. A. Dyson – Radiation Physics with Applications in Medicine and Biology – 1993
- Joseph Magill – Radioactivity, Radionuclides, Radiation - 2005
- Herman Cember – Introduction to Health Physics - 1983
- James Turner – Atoms, Radiation, and Radiation Protection – 1995

Tópicos especiais em Eng. Biomédica III - Introdução a Tecnologias para Diagnóstico em Saúde

Ementa: Introdução a tecnologias modernas em dispositivos diagnósticos utilizados na área da saúde (e.g., testes imunológicos) e fundamentos de técnicas para construção de dispositivos diagnósticos (e.g., laser na fabricação de dispositivos, microesferas), aquisição e processamento de informação (e.g., sinais e imagens ópticas).

Bibliografia:

- Microfluidic diagnostic technologies for global public health, Paul Yager, Thayne Edwards, Elain Fu, Kristen Helton, Kjell Nelson, Milton R. Tam & Bernhard H. Weigl. REVIEW NATURE, Vol 442, [27 July 2006, doi:10.1038/nature05064
- Point-of-Care Diagnostics for Global Health, Paul Yager, Gonzalo J. Domingo, and John Gerdes, Annual Review of Biomedical Engineering, Vol. 10: 107-144, doi:10.1146/annurev.bioeng.10.061807.160524
- Enabling a microfluidic immunoassay for the developing world by integration of on-card dry reagent storage, Dean Y. Stevens, Camille R. Petri, Jennifer L. Osborn, Paolo Spicar-Mihalic, Katherine G. McKenzie and Paul Yager, DOI: 10.1039/b811158h
- DNA MICROARRAY TECHNOLOGY: Devices, Systems, and Applications, Michael J. Heller, Annu. Rev. Biomed. Eng. 2002. 4:129–53, doi: 10.1146/annurev.bioeng.4.020702.153438
- PHYSICS AND APPLICATIONS OF MICROFLUIDICS IN BIOLOGY, David J. Beebe, Glennys A. Mensing, and Glenn M. Walker, Annu. Rev. Biomed. Eng. 2002. 4:261–86, doi: 10.1146/annurev.bioeng.4.112601.125916
- BLOOD-ON-A-CHIP, Mehmet Toner and Daniel Irimia, Annu. Rev. Biomed. Eng. 2005. 7:77–103, doi: 10.1146/annurev.bioeng.7.011205.135108
- Lab on a CD, Marc Madou, Jim Zoval, Guangyao Jia, Horacio Kido, Jitae Kim, and Nahui Kim, Annu. Rev. Biomed. Eng. 2006. 8:601–28, doi: 10.1146/annurev.bioeng.8.061505.095758
- Design of Health Care Technologies for the Developing World, Robert A. Malkin, Annu. Rev. Biomed. Eng. 2007. 9:567–87 doi: 10.1146/annurev.bioeng.9.060906.151913