

• **Ficha 2 (variável)**

Disciplina: Tópicos de Pesquisa em Informática						Código: CI242	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial () Totalmente EaD ()..... % EaD*			
CH Total: 60 CH semanal: 04	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
EMENTA (Unidade Didática)							
Noções de diferentes áreas da Computação. Aplicações de tecnologias e ferramentas computacionais na Biomedicina. Projetos de pesquisa voltados para a Biomedicina.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
<ol style="list-style-type: none"> 1. Inteligência Artificial; 2. Tecnologia da Informação; 3. Processamento de Imagens; 4. Computação Bioinspirada; 5. Mineração de Dados; 6. Segurança de Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos. 							
OBJETIVO GERAL							
A disciplina visa apresentar de forma introdutória áreas de pesquisa em informática, principalmente com aplicações na biomedicina. Dentre elas podem ser citadas: inteligência computacional, tecnologia da informação, processamento de imagens, computação bioinspirada, redes e sistemas distribuídos.							
OBJETIVO ESPECÍFICO							
<ol style="list-style-type: none"> 1. Adquirir conhecimento de noções básicas em diferentes áreas da computação; 2. Conhecer as vantagens de utilização de um sistema computacional na biomedicina; 3. Conhecer técnicas e conceitos para facilitar a comunicação entre profissionais de biomedicina e de informática. 							

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

- 1) Os alunos vão assistir semanalmente a palestras gravadas, ministradas por professores do Departamento de Informática da UFPR e/ou outros especialistas com know-how na área, e enviar resumos sobre estas palestras.
- 2) Sistema de comunicação: Na fase inicial da disciplina, deverá ser usado e-mail para comunicação com os alunos até que estejam habituados ao uso do Moodle da UFPR Virtual e do ambiente da disciplina. Vencida esta fase, será usado o mecanismo o ambiente de fórum para comunicações com os alunos.
- 3) Material didático específico: Serão disponibilizados links para materiais abertos já disponíveis.
- 4) Infraestrutura de suporte tecnológico, científico e instrumental à disciplina: A UFPR lançou um plano para disponibilizar computadores e acesso à Internet aos alunos com problemas de acessibilidade digital.
- 5) Identificação do controle de frequência das atividades: O controle de frequência será feito com base na participação do aluno nas atividades solicitadas (resumo sobre as palestras assistidas). O cumprimento das metas estabelecidas nestas atividades contará como frequência do aluno.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será composta por resumos das palestras ministradas (40% da nota) e apresentação de um seminário (60% da nota) ao final da disciplina. Os resumos devem ser entregues de forma escalonada de acordo com o andamento da disciplina. Para a validação das avaliações e exercícios, os alunos poderão ser chamados em um momento síncrono dentro do ambiente Moodle para atividades de auto-avaliação. Não será aceita a entrega de resumos após o final do Período Especial. Os critérios para aprovação com ou sem exame final seguirão o disposto na Resolução 37/97-CEPE.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

Edward H. Shortliffe e James J. Cimino. Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine. Fourth Edition. Springer, 2014.

Biomedical Informatics – Andreas Holzinger, Books on Demand, 2012.

International Journal of Medical Informatics, ISSN: 1386-5056.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

European Journal of Medical Informatics, ISSN: 1801-5603.

Journal of Biomedical Informatics, ISSN: 1532-0464.

IEEE Transactions on Medical Images, ISSN: 0278-0062.

Medical Image Analysis, ISSN: 1361-8415.

Computer in Biology and Medicine, ISSN: 0010-4825.

Professor da Disciplina: Olga Regina Pereira Bellon

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:

Assinatura: _____

- **OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.*