

<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS</b> <b>Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública</b> <b>Departamento de Microbiologia Imunologia Parasitologia e Patologia geral</b> <b>CEPRACO - (62)32096531 - (62) 32096234</b>		 <b>UFG</b>
Curso: Biotecnologia	Código	
Ano letivo: 2018	Semestre: semestral	
Nome da Disciplina obrigatória: Produção de antisoros	Código:	
Início da Disciplina: 19-03- 2018	Término da Disciplina: 02-07- 2018	
Sala aulas teóricas: 2ªf -14:00- 15:50 hs sala 1		
Sala aulas práticas: 2ªf -14:00- 15:50 hs Multiusuário e CEPRACO		
Carga horária total: 32 h		
Carga horária teórica: -	Carga horária prática: 32 hs	
Professor coordenador: Lucimeire Antonelli da Silveira		
Professor colaborador: Ana Paula Junqueira Kipnis		
Apoio Técnico: Alex Wilkerson Ferreira Borges		
Cristina Rodrigues de Oliveira		
Elaine Jacob da Silva Carmo		
Natureza da Disciplina: Obrigatória		
<b>EMENTA</b>		
<p>Disciplina obrigatória: Conceitos básicos sobre anticorpos, antígenos e adjuvantes. Uso e Aplicações de Anticorpos Monoclonais no diagnóstico, na pesquisa e na terapia. Produção de anticorpos monoclonais: imunização, formação, seleção, clonagem e expansão de hibridomas. Produção de anticorpos em pequena e grande escala – uso de biorreatores. Separação, purificação e caracterização do produto.</p>		

<b>OBJETIVO GERAL</b>
<p>Proporcionar ao aluno uma visão clara, atualizada e prática da produção e caracterização de anticorpos e da importância de seu uso e aplicações como ferramenta no diagnóstico das doenças infecciosas, na identificação, dosagem e quantificação de Biomoléculas e como biofármacos.</p>

<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>
<p>   Enfocar e enfatizar as características e propriedades da molécula de anticorpo estabelecendo as relações existentes na aplicação de sua atividade funcional como ferramenta para o diagnóstico das doenças infecciosas, na pesquisa e na Terapêutica humana como Biofármacos ;</p> <p>  Enfocar e Discutir as características, propriedade e uso de antígenos e adjuvantes em diferentes esquemas de imunização;</p> <p>  Oportunizar a compreensão e execução de etapas metodológicas e procedimentos experimentais que envolvem a produção e caracterização de um</p>

anticorpo monoclonal.

#### METODOLOGIA

Exposição oral dialogada com recursos audiovisuais  
Aulas práticas em laboratório realizadas com grupos fixos de alunos (n = 3 a 5)  
Resolução e discussão de exercícios práticos.  
Discussão de artigos relativos ao conteúdo.

#### AVALIAÇÃO

- 1- Avaliação escrita dos conteúdos abordados
- 2- Avaliação diária individual considerando Frequência, Interesse, participação e Iniciativa do aluno.
- 3- Grupos de discussão

MÉDIA FINAL = 6.0

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1- Imunobiologia. O Sistema Imunológico na Saúde e na Doença. Charles A Janeway- 5ªed. Artes Médicas, 2002.
- 2- Imunologia Celular e Molecular Abul K. Abbas, et al.- Elsevier. última edição
- 3- Imunoensaios: Fundamentos e Aplicações -Adelaide J. vaz, Kioko Takei e Ednéia Casagrande Bueno. Guanabara Koogan, 2007.
- 4- Imunologia Médica. Daniel P. Stites et al. 9ª ed. Guanabara Koogan 2000.

#### BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

- 1- Antibodies A laboratory Manual. Ed Harlow, David Lane. Cold Spring Harbor Laboratory 1988.
- 2- ELISA theory and practice. Serie: Methods in molecular biology. Jonh R. Crowther. Humana Press. V. 42;1995.
- 3- Tecnologia do Cultivo de Células Animais de Biofármacos a Terapia Gênica- Ângela Maria Moraes, Elizabeth F. Pires Augusto, Leda R. Castilho Editora Roca Ltda.2008.
- 4- Como cultivar células. Carmem Maldonado Peres; Rui Curi; Guanabara Koogan. 2005
- 5- Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto-imunes. Ferreira & Ávila. 2ª ed. Guanabara Koogan, 2002.
- 6- Artigos científicos

Data/ dia semana	Assunto	Docente
19/03/18	- Recepção dos alunos - Apresentação Programa Disciplina e do Trabalho de final de Disciplina: Divisão da turma, Temas a serem abordados e Normas técnicas. - Aula teórica: A Molécula de Anticorpo: Características, Propriedades e Aplicações	Lucimeire 1
26/03/18	-- Aula teórica: Antígenos e Adjuvantes: Características, Propriedades e uso em esquemas de Imunização;	Ana Paula
02/04/18	Obtenção de Macrófagos peritoniais e Feeder Layer	Equipe
09/04/18	Preparação de Células de Mieloma	Equipe
16/04/18	Fusão Celular	Equipe
23/04/18	Clonagem celular	Equipe
30/04/18	- Aula teórica: Anticorpos Monoclonais: História, Uso e Aplicações no diagnóstico e como biofármacos.	Lucimeire 2
07/05/18	GD: Discussão de situações e problemas práticos abordando o conteúdo prático trabalhado	Equipe
14/05/18	Coleta de sangue, separação e inativação de soros + Imunização 1 (Biotério/IPTSP)	Equipe
21/05/18	Aula Seleção e Caracterização de anticorpos (sala 1) + Imunização 2 (Biotério/IPTSP)	Equipe
28/05/18	Coleta de sangue, separação e inativação de soros 2	Equipe
04/06/18	Dosagem de Proteínas Totais	Equipe
11/06/18	ELISA	Equipe
18/06/18	Cromatografia de afinidade e uso do cromatógrafo	Equipe
25/06/18	Discussões de artigos científicos	Ana Paula
02/07/18	Prova escrita	Lucimeire 3