


UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública Departamento de Microbiologia Imunologia Parasitologia e Patologia geral CEPRACO - (62)32096531 - (62) 32096234		 UFG
Curso: Biotecnologia	Código	
Ano letivo: 2015	Semestre: semestral	
Nome da Disciplina obrigatória: Produção e Caracterização de Antiseros	Código:	
Início da Disciplina: 14-10- 2015	Término da Disciplina: 02-03- 2016	
Sala aulas teóricas: 4 ^ª f -13:10- 14:50 hs sala 1		
Sala aulas práticas: 4 ^ª f -13:10- 14:50 hs Multiusuário e CEPRACO		
Carga horária total: 32 h		
Carga horária teórica: 20 hs	Carga horária prática: 44 hs	
Professor coordenador: Lucimeire antonelli da Silveira		
Professor colaborador: Adriana de Moraes Costa Crespo		
Apoio Técnico: Cristina Rodrigues de Oliveira		
Aluno de pós-graduação estágio docência: Isabela Cinquini Junqueira		
Monitoria: Bruno Liberato		
Natureza da Disciplina (Obrigatória/Optativa): Obrigatória e optativa		
EMENTA		
<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> <p>Disciplina Optativa: Produção de anticorpos policlonais anti - mouse em coelhos: imunização, coleta e separação de soros, técnicas de triagem, seleção e purificação dos anticorpos produzidos.</p>		

OBJETIVO GERAL
<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>

OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<p>(1) 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>

- (2) Enfocar e Discutir as características, propriedade e uso de antígenos e adjuvantes em diferentes esquemas de imunização;
- (3) Oportunizar a compreensão e execução de etapas metodológicas e procedimentos experimentais que envolvem a produção e caracterização de um anticorpo policlonal.

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
 - 4- Trabalho Final de Disciplina na forma de artigo científico
- 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.
- 5- 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.
- 6- Como cultivar células. Carmem Maldonado Peres; Rui Curi; Guanabara Koogan. 2005

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- Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infeciosas e Auto-ímmunes. Ferreira & Ávila. 2ª ed. Guanabara Koogan, 2002.
- 4- Artigos científicos

Data/ dia semana	Assunto	Docente
14-10-15	- 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
28-10-15	-- Aula teórica: Antígenos e Adjuvantes: Características, Propriedades e uso em esquemas de Imunização;	Adriana 1
04-11-15	Grupo 1 - Obtenção de Macrófagos peritoneais e Feeder Layer	Equipe
11-11-15	Seminário IPTSP - Presença com apresentação do certificado do Congresso ou Seminário.	
18-11-15	Grupo 1 - Preparação de Células de Mieloma	Equipe
25-11-15	Grupo 1 - Fusão	Equipe
02-12-15	Aula teórica: Produção de Anticorpos Monoclonais	Adriana 2
09-12- 15	Grupo 1- Clonagem	Equipe
16-12-15 Grupo 1 e 2	- Grupo 1 - GD: Discussão de situações e problemas práticos abordando o conteúdo prático trabalhado	Equipe
Recesso natal ano novo e férias		
20-01-16	- Aula teórica: Anticorpos Monoclonais: História, Uso e Aplicações no diagnóstico e como biofármacos.	Lucimeire
27-01-16	Grupo 1 - Coleta de sangue, separação e inativação de soros + Imunização 1 (Biotério/IPTSP)	Equipe
03-02-16	Grupo 1- Aula Seleção e Caracterização de anticorpos	Equipe

	(sala 1) + Imunização 2 (Biotério/IPTSP)	
17-02-16	Grupo 1- Coleta de sangue, separação e inativação de soros + Dosagem de Proteínas Totais	Equipe
24-02-16	Grupo 1 - ELISA	Equipe
02-03-16 Grupo 1 e 2	Grupo 1 - Cromatografia de afinidade e uso do cromatógrafo	Equipe
02-03-2016	Prova escrita	Lucimeire