UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS INSTITUTO DE PATOLOGIA TROPICAL E SAÚDE PÚBLICA DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA, PARASITOLOGIA E PATOLOGIA Tel (62) 3209 6106 – FAX 3209 6363



Curso: Biotecnologia	Código		
Ano letivo: 2014	Semestre: 2°		
Nome da Disciplina: Imunobiologia	Código		
Início da Disciplina: 11/08/2014	Término da Disciplina: 09/12/2014		
Aulas teóricas: 14-15:40hs (2ª feira) Centro de aulas D (CA-D) -			
Aulas práticas: 14-15:40hs (3ª feira)			
Carga horária total: 64 hs			
Carga horária teórica: 32 hs	Carga horária teórica-prática: 32 hs		
Professor coordenador (email): Profa Dra Patrícia Nagib (pnagib@gmail.com)			
Professores colaboradores: Profa Dra Fátima Ribeiro Dias			

EMENTA

Células e órgãos linfóides. Componentes humorais e celulares do sistema imune inato. Mecanismos d eação da resposta imune inata. Componentes humorais e celulares do sistema imune adaptativo. Mecanismos de ação da resposta imune adquirida. Comparação entre as respostas imunes de diferentes espécies de seres vivos.

OBJETIVO GERAL

Apresentar conceitos básicos de imunologia, estudar os mecanismos das respostas imunes e de processos imunopatológicos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Demonstrar a importância da imunologia para a área de saúde, e em especial para a Biotecnologia.

METODOLOGIA

ESTRATÉGIAS DE ENSINO

a) O curso será ministrado através de aulas teóricas (expositivas) onde os professores utilizarão recursos como multimídia e exposição teórica do conteúdo básico. Para fixação do conteúdo teórico serão feitos seminários sobre as aulas teóricas dadas, onde dois alunos selecionados previamente irão apresentar o seminário e após discussão em grupo do conteúdo com os colegas e docentes será feita uma avaliação por escrita ou oral da turma (a critério do professor). Os Grupos de Discussão (GD) abordarão temas específicos para Biotecnologia, onde os alunos poderão discutir sobre a aplicação de todo o conteúdo de Imunologia básica nas diferentes áreas da Biotecnologia.

RECURSOS DE ENSINO: Material Didático à Disposição do Curso: multimídia, projetor.

AVALIAÇÃO

- 1ª Nota: 1ª Prova parcial
- 2ª Nota: Média das Notas dos Seminários e Estudo Dirigido
- 3° Nota: 2° Prova parcial
- 4ª Nota: média das notas dos seminários integrador e de inovação
- Nota Final: Média das 4 Notas
- ✓ Os Seminários serão realizados sobre o conteúdo das aulas teóricas, os *alunos selecionados* previamente deverão apresentar o seminário e no final será feita uma avaliação por escrita ou oral da

turma (a critério de cada professor).

> Para seminário integrador (integração Imunologia básica e biotecnologia) e de inovação cada sub-turma será dividida em 4 grupos e cada grupo deverá apresentar o trabalho na forma oral e deverá distribuir um resumo do conteúdo do trabalho apresentado para a turma.

AVALIAÇÃO DISCENTE (REALIZADA PELO SITE)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 01. Imunologia Celular e Molecular. Abbas & Lichtman, 6ª edição. Rio de Janeiro, Revinter, 2008
- 02. Imunobiologia Janeway & Travers & Walport & Shlomchik, 7° Edição. 2010. (Livro Texto)

 03. Imunologia Básica Abbas & Lichtman, 3° edição. Rio de Janeiro, Revinter, 2011

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

- 01. Fundamentos da Biologia Celular: Uma introdução à biologia molecular da célula. Alberts, B.P. Porto Alegrs, Artes Médicas Sul.
- 02. Imunologia de Kuby Kindt TJ, Goldsby RA, Osborne BA, 6° edição-Porto Alegre Artmed, 2008
- 03. Biologia Celular e Molecular Junqueira LCU & Carneiro J. 6ª edição Rio de Janeiro, Guanabra Koogan, 2005
- 04. Fundamentos de Imunologia Roitt & Delves, 11ª, Guanabara Koogan.
- 05. Imunologia Vera Calich & Celideia Vaz Revinter, 2008.

Data/Dia	Tipo aula	Assunto	Docente
11/08	T1	Apresentação do Programa. Conceitos básicos em	
2ª feira	11	Imunologia.	<mark>Patrícia</mark>
12/08	T2	Células, tecidos e órgãos linfóides.	
3ª feira	12	ceidids, recidos e organs impordes.	<mark>Patrícia</mark>
18/08	T3	A Imunidade inata.	
2ª feira	13	A Injunidade mara.	Fátima
19/08	51	Seminário 1: Teórica 1 e 2	Patrícia
3ª feira	3ª feira	Seminario I: Teorica I e 2	Fátima
25/08	T4	O Sistema de Complemento	
2ª feira	17	O Sistema do Complemento.	<mark>Patrícia</mark>
26/08	ED	Imunidade Inata e proteção dos vegetais (leitura de	Patrícia
3ª feira	LU	artigo, discussão e questionário)	Fátima
01/09	T5	Reconhecimento do antígeno pelos receptores de células	<u>Patrícia</u>
2ª feira		B: Imunoglobulinas, estrutura e funções e genética.	
02/09	52	Seminário 2: Teórica 3 e 4	Patrícia
3ª feira			Fátima
08/09	Т6	Reconhecimento do antígeno pelos receptores de células	<mark>Patrícia</mark>
2ª feira		T: TCR e MHC	
09/09	53	Seminário 3: Teórica 5	Patrícia
3ª feira			Fátima
15/09	T7	Ativação das células T	<u>Patrícia</u>
2ª feira		·	D 1 4 1
16/09	54	<mark>Seminário 4</mark> : Teórica 6	Patrícia
3ª feira			Fátima
23/09 2ª feira	T8	Ativação das células B	<u>Fátima</u>
24/09			Fátima
3ª feira	prova	<mark>1ª Prova</mark> (T1 a T6)	raima
29/09			Fátima
2ª feira	T9	Imunidade mediada por células	Tarina
30/09		Seminário 5: Teórica 7 e 8	Patrícia
3ª feira	<i>S</i> 5		Fátima
06/10		Resposta Imune Humoral	Fátima
2ª feira	T10		
07/10	<u> </u>	Seminário 6: Teórica 9	Patrícia
3ª feira	56		Fátima
13/10	T 44	O sistema imune de mucosa	Fátima
2ª feira	T11		
14/10	57	Cominánia 7: Toánica 10	Patrícia
3ª feira		<mark>Seminário 7</mark> : Teórica 10	Fátima
20/10	T12	Alaraja a Hinangangihilidada	Fátima
2ª feira	114	Alergia e Hipersensibilidade	
21/10	SI	Entrega do material e preparação dos Seminários de	Patrícia
	J1	Inovação	Fátima
03 e	extra	Participação no CONPEEX e semana da Biotecnologia	Patrícia

04/11			Fátima
10/11 2ª feira	T13	Regulação da Resposta Imune e doença Autoimune	<mark>Patrícia</mark>
11/11 3ª feira	<mark>Seminário</mark> integrador	Aplicação de biomoléculas imunes em dermocosméticos e medicamentos (caracterização do produto, obtenção da molécula, mecanismo de ação) 2 grupos por subturma	Patrícia Fátima
17/11 2ª feira	T14	A resposta imune contra infecçções	<mark>Fátima</mark>
18/11	<mark>Seminário</mark>	Aplicação de biomoléculas imunes em dermocosméticos e	Patrícia
3ª feira	<mark>integrador</mark>	medicamentos (caracterização do produto, obtenção da	Fátima
		molécula, mecanismo de ação) 2 grupos por subturma	
24/11	Seminário		Patrícia
2ª feira	de	GD:Citometria de fluxo (bases e aplicação)	Fátima
	Inovação1		
25/11	Seminário		Patrícia
3ª feira	de	GD: Células Tronco e transplantes	Fátima
	Inovação2		
01/12	Seminário		Patrícia
2ª feira	de	GD: kits de diagnóstico rápido	Fátima
	Inovação3	-	
02/12	Seminário		Patrícia
3ª feira	de	GD: Microbioma intestinal e modificação da resposta	Fátima
	Inovação4	imune	
08/12			<mark>Patrícia</mark>
2ª feira	prova	<mark>2ª Prova</mark> (T7 a T14)	

Profa. Dra. Patrícia Nagib Disciplina de Imunologia básica

Imunologia/DMIPP/IPTSP Universidade Federal de Goiás (UFG)