



BIOMEDICINA

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: IMUNOLOGIA MÉDICA		Código: 123
Pré requisito:		
CHA total: 96 HS	CHA teórica: 32 HS	CHA prática: 64HS
Data início/término da disciplina: 14/08/2017 a 14/12/2017		
Aulas teóricas: 4ª feira 8-9:40 CAD 208		
Aulas práticas: 2ª feira 10-11:40 e 4ª feira 10-11:40 IPTSPLab 5, 6,7 e 8		
Equipe: Prof Ms Adriana de Moraes Costa Crespo email: crespo.adriana@gmail.com (Coordenadora) Profa Dra Adeliane Castro da Costa Profa. Ms Regina Beatriz Lupi Bevilacqua Profa. Dra Eugênia Emília Walquíria Inês Molinari Madlum Prof Dr Milton Adriano Pelli de Oliveira		
Ementa: Conhecer as propriedades gerais das respostas imunes; células, tecidos e órgãos linfóides; imunidade inata, inflamação e imunidade adaptativa, moléculas que reconhecem antígenos, processamento e apresentação de antígenos; ativação e regulação das respostas imunes na saúde e na doença; respostas imunes especializadas em tecidos epiteliais e imunoprivilegiados; vacinas. Imunodiagnóstico das doenças infecciosas tais como: sífilis, toxoplasmose, AIDS, Doença de Chagas e outros. Diagnóstico sorológico da incompatibilidade sanguínea, doença hemolítica do recém-nascido, artrite reumatóide, febre reumática, proteínas de fase aguda e outros. Estudar diferentes casos clínicos sobre diferentes imunopatologias, abordando as técnicas utilizadas para o imunodiagnóstico destas.		
Objetivo Geral: Estudar os mecanismos das respostas imunes e dos processos patológicos; conhecer as técnicas e os seus fundamentos para o diagnóstico das imunopatologias; e compreender a importância da imunologia básica e clínica para a Biomedicina e análises clínicas.		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS		
Adquirir conhecimento teórico e prático que permita acompanhar as atualizações dentro da Imunologia, e principalmente, adquirir destreza nas práticas laboratoriais utilizadas no imunodiagnóstico.		

Objetivos Específicos:

- a) Compreender os mecanismos imunológicos envolvidos nas diferentes doenças;
- b) Conhecer e realizar técnicas para o imunodiagnóstico das doenças infecto-contagiosas e outras;
- c) Analisar e interpretar os resultados sorológicos de acordo com o contexto das doenças.

Bibliografia Básica:

Imunologia Celular e Molecular – 7ª ou 8ª ed. 2012. Abul K. Abbas, et al – Elsevier

- Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto-imunes. 3ª ou 4ª ed - A. Walter Ferreira. Ed.Guanabara Koogan, 2013 ou 2015.

Bibliografia Complementar:

Imunologia Médica. Daniel P. Stites et al. Guanabara Koogan. última edição
Imunobiologia - Janeway & Travers & Walport & Shlomchik, última edição

Metodologia: O Curso é composto por aulas Teóricas e Práticas, ministradas pelos Docentes, onde são utilizados todos os recursos disponíveis (data show, quadro negro, etc) Método de exposição utilizado pelos professores nas aulas práticas: o Professor explica o princípio da técnica a ser utilizada, fazendo inicialmente uma apresentação teórica sobre o assunto e sua aplicabilidade técnica. Posteriormente, de posse do protocolo prático da aula, os alunos são divididos em subturmas e subdivididos em 4-5 grupos para efetuar os procedimentos técnicos propriamente ditos. O aluno deve ler o material que o professor passar para discussão durante a aula prática. Quando houver material para discussão na aula prática o aluno será avaliado.

Os alunos irão participar de vários grupos de discussão e casos clínicos com o objetivo de aprender, contextualizar, aplicar e ampliar os conhecimentos em imunologia básica e clínica, durante os quais serão avaliados.

Grupos de discussão: Os mesmos, deverão previamente estudar o capítulo do livro indicado ou artigo de revisão, durante os quais os professores podem utilizar diferentes técnicas pedagógicas e no final os alunos farão uma prova do assunto discutido.

Caso clínico: Para apresentação dos casos clínicos os alunos serão previamente divididos e devem preparar o caso clínico com embasamento teórico da imunologia e o diagnóstico, durante o qual será avaliado. Após a apresentação os demais alunos deverão responder uma avaliação rápida, valendo nota.

Avaliação: 1ª avaliação: 1ª Prova Escrita teórico-prática

2ª avaliação: Média: Notas dos GDs/11 + Casos clínicos/2

3ª Avaliação: 2ª Prova escrita Teórico-Prática

4ª avaliação: 3ª Prova Escrita teórico-prática

Média Final: 1ª + 2ª + 3ª + 4ª avaliação/4

CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data e dia da semana	Tipo de aula	Assunto	Turma	Docente
14/08/2017	T1	Apresentação do curso.	A	Adriana

2ª feira		1-Introdução ao Sistema Imune. Visão Geral. Propriedades Gerais da Resposta Imune Inata e Adaptativa.		
16/08/2017 4ª feira	T2	2- Células, Tecidos e Órgãos do Sistema Imune	A	Adriana
16/08/2017 4ª feira	T3	3- Imunidade inata	A	Regina
21/08/2017 2ª feira	P1	Prática 1 – Coleta e armazenamento de soro e plasma. Diluições. Exercícios de diluição Uso obrigatório de EPI	A1 A2 A3 A4	Adriana Adeliane Eugênia Regina
23/08/2017 4ª feira	T4	4-Imunoglobulinas: Estrutura e função	A	Eugênia
23/08/2017 4ª feira	GD1	Introdução ao Sistema Imune, propriedades Gerais da resposta imune inata e adaptativa. Células, tecidos e órgãos do sistema imune.	A1 A2 A3 A4	Adriana Adeliane Eugênia Regina
28/08/2017 2ª feira	P2	Prática 2- Imuno-hematologia- aglutinação direta. Sistema ABO e Rh (Imunologia Médica Stites)	A1 A2 A3 A4	Regina Adriana Adeliane Eugênia
30/08/2017 4ª feira	T5	5-MHC Estrutura e função. Processamento e apresentação de antígeno	A	Eugênia
30/08/2017 4ª feira	GD2	Imunodiagnóstico- Importância e princípios. Cap1e 2- Walter Ferreira	A1 A2 A3 A4	Regina Adriana Adeliane Eugênia
04/09/2017 2ª feira	P3	Prática 3 Imuno-hematologia- Reação de Coombs Direto e indireto	A1 A2 A3 A4	Eugênia Regina Adriana Adeliane
06/09/2017 4ª feira	T6	6-TCR e moléculas acessórias	A	Regina
06/09/2017 4ª feira	GD3	Imunidade Inata	A1 A2 A3 A4	Eugênia Regina Adriana Adeliane
11/09/2017 2ª feira		1ª Prova	A	equipe
13/09/2017 4ª feira	T7	7- Desenvolvimento dos LB e T e diversidade de receptores		Adriana
13/09/2017 4ª feira	GD4	TCR e moléculas acessórias	A1 A2 A3 A4	Adeliane Eugênia Regina Adriana
18/09/2017 2ª feira	P4	Prática 4- Diagnóstico sorológico da toxoplasmose-hemaglutinação Cap 26 Walter Ferreira	A1 A2 A3	Adeliane Eugênia Regina

			A4	Adriana
20/09/2017 4ª feira	T8	8-Ativação dos LT		Regina
20/09/2017 4ª feira	GD5	Desenvolvimento dos Linfócitos B e T e diversidade de receptores	A1 A2 A3 A4	Adriana Adeliane Eugênia Regina
25/09/2017 2ª feira	P5	Prática 5- Diagnóstico Imunológico da Gravidez- Testes imunocromatográficos	A1 A2 A3 A4	Adriana Adeliane Eugênia Regina
27/09/2017 4ª feira	T9	9-Ativação dos LB e produção de anticorpos		Milton
27/09/2017 4ª feira	GD6	8-Ativação dos LT	A1 A2 A3 A4	Regina Adriana Adeliane Eugênia
02/10/2017 2ª feira	P6	Prática6- Diagnóstico sorológico da sífilis- teste não treponêmico- VDRL cap19 Walter Ferreira	A1 A2 A3 A4	Regina Adriana Adeliane Eugênia
04/10/2017 4ª feira	T10	10-Diferenciação e Mecanismos efetores da resposta imune celular		Milton
04/10/2017 4ª feira	GD7	Indução e mecanismos efetores da resposta imune celular		Eugênia Regina Adriana Adeliane
09/10/2017 2ª feira		2ª prova		Equipe
11/10/2017 4ª feira	T11	11-Mecanismos efetores da resposta imune humoral- sistema complemento		Adriana
11/10/2017 4ª feira	GD8	Vacinas	A1 A2 A3 A4	Adeliane Eugênia Regina Adriana
16/10/2017 2ª feira		Conpeex		Equipe
18/10/2017 4ª feira		Conpeex		Equipe
18/10/2017 4ª feira		Conpeex		Equipe
23/10/2017 2ª feira	EC	Divisão dos grupos e distribuição dos Casos clínicos		Eugênia Regina Adriana Adeliane
30/10/2017 2ª feira	P7	Prática 7- Diagnóstico sorológico da sífilis- testes treponêmicos	A1 A2 A3 A4	Eugênia Regina Adriana Adeliane
1/11/2017 4ª feira	T12	12-Imunidade aos microrganismos		Milton
1/11/2017 4ª feira	CC	Tolerância e doenças auto-imunes Imunologia tumoral	A1 A2	Adriana Regina

		HIV Transplantes	A3 A4	Adeliane Eugênia
06/11/2017 2ª feira	P8	P8-Diagnóstico sorológico de chagas. Cap. 22 Walter Ferreira ELISA	A1 A2 A3 A4	Adeliane Eugênia Regina Adriana
08/11/2017 4ª feira	T13	13-Regulação da resposta imune		Milton
08/11/2017 4ª feira	CC	Transplantes Tolerância e Doenças auto-imunes Imunologia tumoral HIV		Eugênia Adriana Regina Adeliane
13/11/2017 2ª feira	P9	P9- Diagnóstico sorológico do HIV ELISA	A1 A2 A3 A4	Adriana Adeliane Eugênia Regina
20/11/2017 2ª feira		Seminário IPTSP e semana ICB		
22/11/2017 4ª feira		Seminário IPTSP e semana ICB		
22/11/2017 4ª feira		Seminário IPTSP e semana ICB		
27/11/2017 2ª feira	P10	P10 Provas reumáticas- ASO, FR e PCR	A1 A2 A3 A4	Regina Adriana Adeliane Eugênia
29/11/2017 4ª feira	T14	14- Imunidade das mucosas		Milton
29/11/2017 4ª feira	TP	Anticorpos monoclonais produção e aplicações	A	Adriana
04/12/2017 2ª feira	T15	15 Hipersensibilidade tipo I		Regina
06/12/2017 4ª feira	T16	16- Hipersensibilidades tipo II,III e IV		Milton
06/12/2017 4ª feira	CC	Imunologia tumoral HIV Transplantes Tolerância e doenças auto-imunes		Regina Adeliane Eugênia Adriana
11/12/2017 2ª feira	CC	HIV Imunologia Transplantes Tolerância e doenças auto-imunes Imunologia tumoral		Adeliane Eugênia Adriana Regina
13/12/2017 4ª feira		3ª prova		Equipe
13/12/2017 4ª feira				

Legenda: Tipo de aula: aula teórica (T), aula prática (P), (AT) apresentação de trabalho e avaliação escrita (AE)

Profa Ms Adriana De Moraes Costa Crespo
Coordenadora da Disciplina