

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE PATOLOGIA TROPICAL E SAÚDE PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA, PARASITOLOGIA E PATOLOGIA



Curso: Biomedicina
Ano letivo: 2014 - Segundo semestre
Nome da Disciplina: Imunologia Médica
Data de início/término da Disciplina: 11/08/14 a 03/12/14
Aulas teóricas: quarta-feira das 10:00-11:40hs sala:
Aulas práticas: segunda- feira das 8:00-12:00hs sala laboratórios 5, 6, 7 e 8
Turma: Única para teórica, e quatro sub-turmas para aula prática
Carga horária total: 96h
Carga horária teórica: 32h
Carga horária prática: 64 h
Professor coordenador (email): Profa. Dra. Miriam Leandro Dorta (mledorta@gmail.com)
Professores colaboradores: Profa. Regina Beatriz, Profa. Dra. Patricia Nagib, Profa. Dra. Eugênia Madlum e Profa Yana.

EMENTA

Conhecer as propriedades gerais das respostas imunes; células, tecidos e órgãos linfoides; 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 imunoprevilegiados; vacinas. Imunodiagnóstico das doenças infecciosas tais sífilis, toxoplasmose, AIDS, Doença de Chagas e outros. Diagnóstico sorológico da incompatibilidade sanguínea, doença hemolítica do recém-nascido, artrite reumatóide, febre reumática e 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.

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. No final de cada aula prática os alunos deverão fazer um relatório.

Método de trabalho independente: Nas primeiras aulas teóricas, segue-se um seminário ou grupo de discussão sobre o assunto. O aluno a apresentar o seminário é sorteado na hora, em cada uma das subturmas; após o termino do seminário todos os alunos fazem uma prova escrita sobre o tema abordado.

Método de trabalho em grupo: os alunos participam de Grupos de discussão sobre casos clínicos e Imunodiagnóstico de diferentes imunopatologias. Cada grupo responsável pelo GD fará uma exposição do tema destacando as técnicas utilizadas no imunodiagnóstico e os outros alunos devem participar das discussões. Isso permite integração dos conhecimentos obtidos e sua consolidação.

AVALIAÇÃO

1ª avaliação: 1ª Prova Escrita

2ª avaliação: Média: Seminários + Notas dos GDs + Casos clínicos

3ª Avaliação: Prova Teórico-Prática

4ª avaliação: 4ª Prova Escrita

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

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Imunologia Molecular e Celular. Última Edição. Abul K. Abbas & Andrew H. Lichtman.
2. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto-imunes. 3ª Ed. Antonio Walter Ferreira e Sandra Moraes. Ed. Guanabara Koogan, 2013.
3. Imunologia Médica. Última edição. Stites & Terr. Guanabara Koogan

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

4. Fundamentos de Imunologia. Última Edição. Ivan M. Roitt & Peter J. Delves. Guanabara Koogan. Imunologia para o Clínico. 4ª Edição. Chapel e cols. Revinter, 2003.
5. Estudos de Casos Clínicos em Imunologia. Rosen & Geha. Artmed, 2001.
6. site da SBI www.sbi.org.br
7. Imunoensaios. Última edição. Vaz, Takei e Bueno. Guanabara KOOGAN.

Data	Assunto	Turma	
11/08 (2ª feira) 8:00-9:40hs	T1. Apresentação do Programa. Propriedades gerais da Resposta Imune.	A-D	Miriam 1
10:00-12:00hs	T2. Células e Tecidos do Sistema Imune	A-D	Eugênia 1
13/08 (4ª feira) 10-11:40hs	T3. Imunidade Inata e inflamação.	A-D	Patrícia 1
18/08 (2ª feira) 8:00-9:40hs 10:00-12:00hs	T4. Imunodiagnóstico P1. Técnicas gerais de diluição. Conservação e inativação de soros. Obrigatório o uso de jaleco e luvas de procedimento	A-D A B C D	Miriam 2 Eugênia Yana Patrícia Miriam
20/08 (4ª feira) 10:00-12:00 hs	T5. Anticorpos e antígenos	A-D	Miriam 3
25/08 (2ª feira) 8:00-9:40hs 10:00-12:00hs	GD1: Cap. 1 – Parâmetros para validação de um teste sorológico – Diagnóstico Laboratorial – Walter Ferreira GD2: Testes sorológicos: Precipitação e Aglutinação (Cap. 2 – Diagnóstico Laboratorial – Walter Ferreira)	A B C D	Miriam Eugênia Regina Patrícia
27/08 (4ª feira) 10-12:00 hs	T6. Moléculas que reconhecem antígenos: TCR e BCR	A-D	Regina 1
01/09 (2ª feira) 8:00-9:40hs 10:00-12:00 hs	P2. Imunodiagnóstico da sífilis – VDRL qualitativo e semi-quantitativo. GD3: Técnicas Imunoenzimáticas e ensaios quimioluminescentes (Cap 2 – Diagnóstico Laboratorial – Walter Ferreira)	A B C D	Patrícia Miriam Eugênia Yana
03/09 (4ª feira) 10:00-12:00hs	T7. Moléculas do Complexo Principal de Histocompatibilidade e apresentação de antígenos	A-D	Eugênia 2
08/09 (2ª feira) 8-9:40 hs 10:00-12:00 hs	P3. Imuno-hematologia: Tipagem ABO, Rh. COOMS Direto e Indireto. Obrigatório o uso de jaleco e luvas de procedimento. GD4: Microscopia eletrônica, ensaios Imunocromatográficos e Técnicas empregadas na automação. (Cap 2 – Diagnóstico Laboratorial – Walter Ferreira)	A B C D	Regina 2 Patrícia Miriam Eugênia
10/09 (4ª feira) 10:00-12:00 hs	T8. Desenvolvimento dos linfócitos e rearranjo dos genes dos receptores	A-D	Patrícia 2

15/09 (2ª feira) 8:00-9:40 hs 10:00-12:00 hs	GD5: Toxoplasmose – cap 26 - Diagnóstico Laboratorial – Walter Ferreira) P4. Imunodiagnóstico da Toxoplasmose – Reação de Hemaglutinação. Reação qualitativa e semiquantitativa. Obrigatório o uso de jaleco e luvas de Procedimento	A B C D	Eugênia Yana Patrícia Miriam
17/09 (4ª feira) 10:00-12:00 hs	T9. Ativação das células T e LB	A-D	Regina 2
22/09 (2ª feira) 8:00-9:40hs 10:00-12:00hs	GD6: Sífilis – Cap 19 - Diagnóstico Laboratorial – Walter Ferreira) P5. Imunodiagnóstico da sífilis FT-ABS – Reação de Imunofluorescência qualitativa e semiquantitativa. Obrigatório o uso de jaleco e luvas de procedimento	A B C D	Miriam Eugênia Yana Patrícia
24/09 (4ª feira) 10:00-12:00 hs	1ª Avaliação Escrita (Teóricas 1 a 8)	A-D	Miriam 4
29/09 (2ª feira) 8:00-9:40hs 10:00-12:00hs	GD7: Estreptococcias. Cap. 14 Diagnóstico Laboratorial – Walter Ferreira. P6. Reações de Aglutinação: - Dosagem de ASO e FR. Qualitativo e semi-quantitativo. Obrigatório o uso de jaleco e luvas de procedimento.	A B C D	Patrícia Miriam Eugênia Yana
01/10 (4ª feira) 10:00-12:00 hs	T10. mecanismos efetores da RI celular	A-D	Eugênia 3
06/10 (2ª feira) 8:00-11:40 hs 10:00-12:00hs	GD8. Infecção por Clamidia e Clamídia (Cap. 15) e Infecção por HPV (Cap. 8) - Diagnóstico Laboratorial – Walter Ferreira. P7. Teste de Gravidez qualitativo e semi-quantitativo. Obrigatório o uso de jaleco e luvas de procedimento.	A B C D	Yana Patrícia Miriam Eugênia
08/10 (4ª feira) 10:00-12:00hs	T11. Mecanismos efetores da Imunidade Humoral	A-D	Patrícia 3
13/10 (2ª feira) 8:00-11:40 hs 10:00-12:00hs	GD 9. Doença de Chagas. Cap. 22 - Diagnóstico Laboratorial – Walter Ferreira. P8. Imunodiagnóstico da Doença de Chagas – IFI – Reação qualitativa e semi-quantitativa. Obrigatório o uso de jaleco e luvas de Procedimento	A B C D	Eugênia Yana Patrícia Miriam
15/10 (4ª feira) 10:00-12:00 hs	T12. Regulação da Resposta Imune e Tolerancia	A-D	Regina 3
20/10 (2ª feira) 8:00-11:40 hs 10:00-12:00hs	GD 10. Infecção por HIV e HTLV-I e HTLV-II – cap 7 e 9 - Diagnóstico Laboratorial – Walter Ferreira. P9. Imunodiagnóstico da AIDS. ELISA. Obrigatório o uso de jaleco e luvas de Procedimento.	A B C D	Miriam Eugênia Yana Patrícia
22/10 (4ª feira) 10:00-12:00 hs	T13. Imunologia das mucosas		Regina 4

03/11 (2ª feira) 10:00-12:00hs	Atividades acadêmicas: CONPEEX	A B C D	Patricia Miriam Regina Eugenia
04/11 (4ª feira) 8:00-12:00hs	Atividades acadêmicas: CONPEEX	A a D	Equipe
10/11 (2ª feira) 8:00-9:400 hs 1 0:00-12:00 hs	T13. Hipersensibilidade I Prova Teórico-Prática		Eugênia 4 Patrícia Miriam Eugênia Regina
12/11 (4ª feira) 10:00-12:00 hs	T14. Hipersensibilidade tipo II, III e IV.		Eugênia 5
17/11 (2ª feira) 8:00-12:00hs	Atividades acadêmicas: Semana do ICB	A B C D	Eugenia Patricia Miriam Regina
19/11 (4ª feira) 10:00-12:00hs	Atividades acadêmicas: Semana do ICB	A-D	Equipe
24/11 (2ª feira) 8:00-9:40hs 10:00-12:00hs	GD: Imunologia dos tumores. Técnicas laboratoriais utilizadas no diagnóstico. GD: Imunologia dos Transplantes- Técnicas laboratoriais utilizadas no diagnóstico.	A B C D	Regina 6 Patrícia Miriam Eugênia
26/12 (4ª feira) 10:00-12:00hs	T15. Imunidade contra Microorganismos		Miriam 5
01/12 (2ª feira) 8:00-9:40 hs 10-12:00hs	GD: Imunologia das DAI. Técnicas laboratoriais utilizadas no diagnóstico. Cap 34 - Diagnóstico Laboratorial – Walter Ferreira. GD: Imunodeficiências. Técnicas laboratoriais utilizadas no diagnóstico.	A B C D	Eugênia Regina Patrícia Miriam
03/12 (4ª feira) 10:00-12:00hs	2ª avaliação escrita: Teóricas 9-16.		Eugênia 6