

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Anatomia Humana I	
Carga horária semestral: 80 horas	Teórica: 48 horas Prática: 32 horas
Semestre/ano: 2/2013	Turma/turno: Integral/Teórica e Prática
Professor (a): Milca Abda de Moraes	
II. Ementa	
Introdução ao estudo da Anatomia. Estudo analítico e descritivo da organização macroscópica e topográfica dos sistemas orgânicos do homem e considerações morfofuncionais. Sistemas esquelético, Articular, Muscular, Digestório, Geniturinário e Tegumentar.	
III. Objetivo Geral	
Explorar conhecimentos teórico-práticos fomentando correlações estruturais e funcionais referentes aos sistemas anatômicos humanos.	
IV. Objetivos Específicos	
Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de:	
• Utilizar adequadamente termos e expressões anatômicas; • Realizar adequadamente descrições de anatomia segmentar e topológica; • Identificar e caracterizar os sistemas que compõem o corpo humano; Individualizar e relacionar estruturas que compõem cada sistema anatômico.	
V. Conteúdo	
Introdução ao estudo da anatomia	
• Conceitos gerais; Divisões da Anatomia; Nomenclatura anatômica • Princípios gerais de construção do corpo humano; Normalidade e variações anatômicas; Posição Anatômica • Planos e Eixos anatômicos • Termos Descritivos Anatômicos	
Sistema Esquelético	
• Introdução ao estudo dos ossos: conceitos, funções gerais, estrutura geral dos ossos, classificação dos ossos • Ossos e acidentes ósseos da cabeça, da coluna vertebral e tórax • Ossos e acidentes ósseos do membro inferior • Ossos e acidentes ósseos do membro superior	

Sistema Articular • Conceitos e funções gerais • Articulações fibrosas; • Articulações cartilaginosas; • Articulações sinoviais • Movimentos articulares
Sistema Muscular • Introdução ao estudo dos músculos: conceitos, estrutura geral, classificações, tipos de contração muscular, tipos de ação muscular; • Músculos da cabeça, do pescoço e do tronco • Músculos dos membros superiores • Músculos dos membros inferiores
Sistema Digestório • Introdução • Estrutura e função da boca e fauces • Estrutura e função da Faringe, do Esôfago, do Estômago, do Intestino Delgado e do Intestino Grosso • Estrutura e função das estruturas anexas: glândulas salivares, pâncreas, fígado e vesícula biliar • Peritônio: estrutura e organização
Sistema Urinário • Introdução • Estrutura interna e externa e funções do rim • Estrutura e função dos ureteres, da bexiga e da uretra
Sistema Genital Feminino e Masculino • Introdução e disposição do peritônio • Órgãos genitais internos: Estrutura e função • Órgãos genitais externos: Estrutura e função • Estruturas anexas: Estrutura e função
Sistema Tegumentar • Conceitos e funções gerais • Tipos de Pele; Camadas de Pele; Linhas da Pele

Anexos da Pele: glândulas, pelos, unhas e mamas

VI. Metodologia

O conteúdo da disciplina será desenvolvido através de aulas expositivas, estudo de artigos científicos, estudos dirigidos, seminários e aulas práticas no Laboratório de Anatomia Humana.

VII. Processos e critérios de avaliação

O curso terá 3 avaliações principais, sendo 3 provas teórico –práticas, haverá ainda leitura de artigos, e apresentação de trabalhos (N4). No final, será feita a média aritmética das avaliações e das notas extras(seminários e participação em discussão de artigos) e dividido por 4.

Prova Teórica 01(Peso 4,5): Introdução a Anatomia Humana, Sistemas esquelético e articular

Prova Prática 01(Peso 4,5): Sistemas esqueléticos e articular

Prova Teórica/Prática 02 (Peso 5,0 cada uma): Sistema muscular

Prova Teórica 03 (Peso 4,5): Sistemas digestório, urinário e genital feminino e masculino

Prova Prática 03 (Peso 5,0) : Sistemas digestório, urinário e genital feminino e masculino

Seminários: 1,0

Participação em discussão de artigos: 0,5

Prova teórica 1 + prática 1 + Trabalho = N1

Prova teórica 2 + prática 2 = N2

Prova teórica 3+ prática 3 + discussão de artigos = N3

Seminário + Participação em discussões de artigos = N4

Média final: N1 +N2 +N3

3

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Laboratório de Anatomia Humana e Comparada

XI. Bibliografia básica e complementar

DANGELO, J. G.; FATTINI, C. A. **Anatomia humana sistêmica e segmentar**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2007.

MOORE, K. L.; DALLEY, A. F. **Anatomia orientada para a clínica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

VAN DE GRAAFF, K. M. **Anatomia humana**. 6. ed. Barueri: Manole, 2003.

NETTER, F. H. **Atlas de anatomia humana**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

SOBOTTA, J. **Atlas de anatomia humana**. v. 1 e 2. 22. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

Terminologia Anatômica: terminologia anatômica internacional / tradução da Comissão de Terminologia Anatômica, Sociedade Brasileira de Anatomia. São Paulo: Manole, 2001.

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
T – 17/09; P – 17/09	Introdução ao estudo da anatomia (T/P)	4h (T); 4h (P)	
T/P – 20/09	Sistema esquelético – Introdução e esqueleto axial (T); e ossos da cabeça (P)	4h(T); 4h(P)	
T/P – 24/09	Sistema esquelético – Sistema esquelético – ossos tronco e esqueleto apendicular (T); ossos coluna vertebral e tórax (P)	4h(T); 4h(P)	
T/P – 27/09	Sistema Articular e discussão do artigo Sistema Esquelético (T) – ossos do membro superior e membro inferior (P);	4h (T); 4h (P)	
T/P – 01/10	Discussão artigo Sistema Articular e Sistema Muscular – Introdução e músculos do esqueleto axial (T); Sistema Articular (P).	4h (T); 4 h (P)	
04/10	Prova 01 (T/P)		
T/P - 08/10	Sistema muscular – Músculos do membro superior e inferior (T) e Músculos da face, dorso, tronco e abdome (P)	4h(T); 4h (P)	
T/P – 11/10	Sistema Digestório e discussão de artigo muscular (T); Sistema muscular – Músculos do membro superior e inferior (P)	4h (T); 4h (P)	
T/P – 15/10	Discussão de artigo Sistema Digestório e aula Sistema Urinário (T); Sistema Digestório (P)	4h(T); 4h(P)	
18/10	Prova 02(T/P)		
T/P – 22/10	Sistema genital masculino e feminino (T); Sistema urinário e genital masculino (P)	4h (T); 4h (P)	
T/P – 25/10	Sistema Tegumentar (T); Sistema genital Feminino (P)	4h (T); 4h (P)	

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

T – 28/10	Apresentação de seminários	4h (T)
31/10	Prova 03 – Teórica e Prática	

Data	Jataí, 16 de setembro de 2013
-------------	-------------------------------

Milca Abda de Moraes
Professora substituta de Anatomia Humana e Comparativa
Bacharel em Biomedicina
Telefone: (64)81445912

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Anatomia Humana II	
Carga horária semestral: 64 h	Teórica: 32 h Prática: 32 h
Semestre/ano: 2/2013	
Professor (a): Fabiano Campos Lima	
II. Ementa Estudo analítico e descritivo da organização macroscópica e topográfica dos sistemas orgânicos do homem e considerações morfofuncionais. Sistemas circulatório, respiratório, nervoso e endócrino.	
III. Objetivo Geral - Utilizar adequadamente termos e expressões anatômicas; - Realizar adequadamente descrições de anatomia segmentar e topológica.	
IV. Objetivos Específicos - Reconhecer os diferentes sistemas que compõe o corpo humano - Realizar adequadamente descrições de anatomia segmentar e topológica; - Reconhecer os diferentes sistemas que compõe o corpo humano - Identificar, caracterizar e reconhecer as diferentes estruturas que compõe o Sistema circulatório, respiratório, nervoso e endócrino, bem como relacionar estes sistemas a dinâmica geral do corpo humano.	
V. Conteúdo Sistema circulatório: Circulação, fluidos circulatórios, biologia do desenvolvimento e evolução do sistema cardiovascular. Sistema circulatório linfático. Sistema cardiovascular: Coração e vasos sanguíneos. Sistema circulatório linfático. Sistema respiratório: Vias aeríferas, pulmões e hematose. Sistema nervoso: Conceitos gerais em neuroanatomia Envoltórios e vascularização encefálica. Medula espinal e nervos espinais. Tronco encefálico e nervos cranianos. Diencefalo, telencefalo e cerebelo. Sistema endócrino.	
VI. Metodologia Explanação em aulas teórico-práticas com auxílio de quadro de giz, projetor Data Show, roteiros de estudo, leitura complementar, estudo dirigido e recursos do laboratório de anatomia (esqueleto e peças anatômicas).	
VII. Processos e critérios de avaliação Serão distribuídos 10 pontos no decorrer do semestre. O discente deverá alcançar obrigatoriamente, no mínimo, 6 pontos numa somatória simples de resultados para ser considerado aprovado. O aluno será avaliado por meio de duas provas teórico-práticas com valor de 3,5 pontos cada. Listas de exercícios deverão ser respondidas e entregues, totalizando 1,5 pontos. Os 1,5 pontos restantes serão atribuídos a um trabalho teórico acerca do tema “Anatomia funcional, de superfície e palpatória”.	
VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações	

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com
Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial
Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

Os resultados preliminares serão encaminhados ao e-mail dos alunos até 96 horas após o término das avaliações. A vista, como relatada no cronograma, ocorrerá em aula uma semana após a avaliação. As médias definitivas serão divulgadas no quadro informativo do Laboratório de Anatomia, sempre por número de matrícula.

XI. Bibliografia básica

Dangelo, J.G.; Fattini, C.A. Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar. 3 ed. Rio de Janeiro: Atheneu. 2007.

Sobotta, J. Atlas de anatomia humana. 22 ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2006.

Van de Graaff, K.M. Anatomia Humana. 6 ed. Barueri: Manole. 2003.

Complementar

Moore, K.L. Fundamentos de Anatomia Clínica. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Tortora, G. Anatomia Humana. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Kapit, W. Anatomia: manual para colorir. São Paulo: Roca, 1987

Netter, F.H. Atlas de anatomia humana. 4 ed. Porto Alegre : Artmed, 2008.

Terminologia anatomica: terminologia anatomica internacional/tradução da Comissão de Terminologia Anatômica, Sociedade Brasileira de Anatomia. São Paulo: Manole, 2001.

X. Cronograma

Data	Discriminação do conteúdo
13/11	Anatomia do Sistema Circulatório.
14/11	Anatomia do Coração e Vasos Sanguíneos.
20/11	Anatomia do Sistema Respiratório
21/11	Anatomia do Sistema Respiratório.
27/11	Anatomia do Sistema tegumentar.
28/11	Anatomia do Sistema Cardio-respiratório.
04/12	Avaliação Teórico-prática I.
05/12	Introdução a Neuroanatomia: Anatomia do Sistema Neural I. Vista de prova.
11/12	Anatomia do Sistema Neural II: Medula Espinal.
12/12	Anatomia do Sistema Neural III: Tronco encefálico
18/12	Anatomia do Sistema Neural IV: Encéfalo.
19/12	Avaliação Teórico-prática II.
08/01	Anatomia do Sistema Endócrino.
09/01	Seminário.
15/01	Seminário.
16/01	Vista de Prova e encerramento da disciplina.

Data	Jataí, 30 de Setembro de 2013.
-------------	--------------------------------



Fabiano Lima
Docente Anatomia Humana e Comparativa

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com
Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial
Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Anatomia Humana II e Animais de Laboratório	
Carga horária semestral: 64 h	Teórica: 16 h Prática: 48 h
Semestre/ano: 2/2013	
Professor (a): Fabiano Campos Lima	
II. Ementa Estudo analítico e descritivo da organização macroscópica e topográfica dos sistemas orgânicos do homem e de vários animais utilizados em experimentos laboratoriais, assim como suas considerações morfofuncionais. Sistema nervoso. Sistema sensorial. Sistema endócrino. Sistema circulatório. Sistema respiratório. Sistema urinário. Sistema genital masculino e feminino.	
III. Objetivo Geral - Utilizar adequadamente termos e expressões anatômicas; - Realizar adequadamente descrições de anatomia segmentar e topológica.	
IV. Objetivos Específicos - Reconhecer os diferentes sistemas que compõe o corpo humano - Realizar adequadamente descrições de anatomia segmentar e topológica; - Reconhecer os diferentes sistemas que compõe o corpo humano - Identificar, caracterizar e reconhecer as diferentes estruturas que compõe os Sistemas nervoso, sensorial, endócrino, circulatório, respiratório, urinário e genital masculino e feminino, bem como relacionar estes sistemas a dinâmica geral do corpo humano.	
V. Conteúdo Sistema circulatório: Circulação, fluidos circulatórios, biologia do desenvolvimento e evolução do sistema cardiovascular. Sistema circulatório líquido. Sistema cardiovascular: Coração e vasos sanguíneos. Sistema circulatório linfático. Sistema respiratório: Vias aéreas, pulmões e hematose. Sistema nervoso: Conceitos gerais em neuroanatomia Envoltórios e vascularização encefálica. Medula espinal e nervos espinais. Encéfalo e órgãos sensoriais. Sistema endócrino. Sistema urinário e genital masculino e feminino.	
VI. Metodologia Explicação em aulas teórico-práticas com auxílio de quadro de giz, projetor Data Show, roteiros de estudo, leitura complementar, estudo dirigido e recursos do laboratório de anatomia (esqueleto e peças anatômicas).	
VII. Processos e critérios de avaliação Serão distribuídos 10 pontos no decorrer do semestre. O discente deverá alcançar obrigatoriamente, no mínimo, 6 pontos numa somatória simples de resultados para ser considerado aprovado. O aluno será avaliado por meio de duas provas teórico-práticas com valor de 3,5 pontos cada. Listas de exercícios deverão ser respondidas e entregues, totalizando 1,5 pontos. Os 1,5 pontos restantes serão atribuídos a um trabalho teórico acerca do tema “Anatomia funcional, de superfície e palpatoria”.	
VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações	

Os resultados preliminares serão encaminhados ao e- mail dos alunos até 96 horas após o término das avaliações. A vista, como relatada no cronograma, ocorrerá em aula uma semana após a avaliação. As médias definitivas serão divulgadas no quadro informativo do Laboratório de Anatomia, sempre por número de matrícula.

XI. Bibliografia básica

Dangelo, J.G.; Fattini, C.A. Anatomia Humana Sistêmica e Segmentar. 3 ed. Rio de Janeiro: Atheneu. 2007.

Sobotta, J. Atlas de anatomia humana. 22 ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2006.

Van de Graaff, K.M. Anatomia Humana. 6 ed. Barueri: Manole. 2003.

Complementar

Moore, K.L. Fundamentos de Anatomia Clínica. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Tortora, G. Anatomia Humana. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

Kapit, W. Anatomia: manual para colorir. São Paulo: Roca, 1987

Netter, F.H. Atlas de anatomia humana. 4 ed. Porto Alegre : Artmed, 2008.

Terminologia anatomica: terminologia anatomica internacional/tradução da Comissão de Terminologia Anatômica, Sociedade Brasileira de Anatomia. São Paulo: Manole, 2001.

X. Cronograma

Data	Discriminação do conteúdo
13/11	Anatomia do Sistema Circulatório.
14/11	Anatomia do Coração e Vasos Sanguíneos.
20/11	Anatomia do Sistema Respiratório
21/11	Anatomia do Sistema Respiratório.
27/11	Anatomia do Sistema Endócrino.
28/11	Anatomia do Sistema Cardio-respiratório.
04/12	Avaliação Teórico-prática I.
05/12	Introdução a Neuroanatomia: Anatomia do Sistema Neural I. Vista de prova.
11/12	Anatomia do Sistema Neural II: Medula Espinal.
12/12	Anatomia do Sistema Neural III: Tronco encefálico
18/12	Anatomia do Sistema Neural IV: Encéfalo.
19/12	Avaliação Teórico-prática II.
08/01	Anatomia do Sistema Urinário.
09/01	Sistema Genital masculino e feminino.
15/01	Seminário.
16/01	Vista de Prova e encerramento da disciplina.

Data	Jataí, 30 de Setembro de 2013.
-------------	--------------------------------



Fabiano Lima
Docente Anatomia Humana e Comparativa

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Biofísica	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 3 Prática: 1
Semestre/ano: 2º/2013	Turma/turno: 2º/Diurno
Professor (a): Paulo Freitas Gomes	
II. Ementa Água e Soluções; pH e Tampão; Métodos Biofísicos; Membranas Biológicas; Bioeletricidade; Radiações em Biologia; Biofísica da Audição; Biofísica da Visão.	
III. Objetivo Geral Levar o aluno a conhecer e compreender algumas leis básicas que governam os fenômenos físicos que ocorrem em sistemas biológicos utilizando como exemplo principal o corpo humano.	
IV. Objetivos Específicos Melhorar a familiarização e “intimidade” do aluno com a matemática mostrando seu lado prático e sua utilidade no dia-a-dia. Rever alguns conceitos já vistos no Ensino Médio, exercitá-los e utilizá-los de maneira prática na descrição de sistemas biológicos.	
V. Conteúdo 1 Física das radiações 1.1 Conceitos básicos sobre radiações 1.2 Aplicações das radiações 1.3 Proteção radiológica 1.4 Modelos atômicos 1.5 Desintegração 1.6 Raio X 1.7 Aplicações das radiações em Biologia e Medicina 1.8 Efeitos biológicos da Radiação 2 Água e Soluções 2.1 Água 2.2 Soluções 2.3 Suspensões 2.4 Difusão: Osmose e Tonus 2.5 pH e tampões 2.6 Oxidação e Redução em biologia 2.7 Soluções: Métodos Biofísicos de Estudo 3 Bioeletricidade 3.1 Campo elétrico: Lei de Coulomb 3.2 Potencial elétrico e energia potencial 3.3 Capacitores	

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com
Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial
Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615
www.jatai.ufg.br

- 3.4 Potencial de uma membrana celular
- 3.5 Corrente elétrica e lei de Nernst-planck
- 3.6 Potenciais de Nernst e Donnan
- 3.7 Transporte ativo de íons: bomba de sódio-potássio
- 4 Biofísica da audição
- 4.1 Energia e intensidade das ondas mecânicas
- 4.2 Intensidade de uma onda sonora
- 4.3 Ondas acústicas
- 5 Biofísica da visão
- 5.1 Reflexão e refração da luz
- 5.2 Formas de olhos
- 5.3 Difração e interferência da luz
- 5.4 Olho humano
- 5.5 Polarização
- 5.6 Lentes e formação de imagens
- 5.7 Defeitos visuais do olho humano
- 6 Métodos Biofísicos de análise
- 6.1 Cromatografia
- 6.2 Eletroforese
- 6.3 Espectrometria

VI. Metodologia

Aulas expositivas e dialogadas e Seminários

VII. Processos e critérios de avaliação

$$M = (P1+P2+P3+P4+S)/5$$

P1 a P4 são provas e S é o seminário.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

e-mail e mural

XI. Bibliografia básica e complementar

1. DURAN, J. E. R. Biofísica: Fundamentos e Aplicações. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2003.
2. GARCIA, E. A. C. Biofísica. 1. Ed. São Paulo: Savier, 2002.
3. HENEINE, I. F. Biofísica Básica. 2ª edição. São Paulo: Atheneu, 2004.
4. CAMBRAIA, J; PACHECO, S. Práticas de biofísica. 1. Ed. Viçosa: Editora UFV, 2008.
5. CAMBRAIA, J.; PACHECO, S.; RIBEIRO, M.; OLIVEIRA, J. A. Introdução à biofísica. 2. Ed. Viçosa: Editora UFV, 2005.
6. COMPRI-NARDY, M. B. Práticas de laboratório de bioquímica e biofísica. 1. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
7. NELSON, P. Física biológica: energia, informação, vida. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
8. OKUNO, E. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1986
9. OLIVEIRA, J. Biofísica para ciências biomédicas. 3. Ed. Porto Alegre: EDIPUCRS,

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

2009.				
X. Cronograma				
Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P	
Setembro	Conteúdo 1	8		
Outubro	Conteúdos 1 e 2	20		
Novembro	Conteúdo 3	16		
Dezembro	Conteúdos 4 e 5	12		
Janeiro	Conteúdo 6	8		

Data	Jataí, 13 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------

Paulo Freitas Gomes
Professor Adjunto / Grupo de Física
Clique aqui para digitar texto.

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Biofísica	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 3 Prática: 1
Semestre/ano: 2º/2013	Turma/turno: 2º/Diurno
Professor (a): Paulo Freitas Gomes	
II. Ementa Métodos Biofísicos de Análises; Biofísica de Membranas Excitáveis; Bioeletricidade; Radiações Ionizantes; Biofísica de Sistemas; Biofísica da Dinâmica de Fluidos no corpo Humano	
III. Objetivo Geral Levar o aluno a conhecer e compreender algumas leis básicas que governam os fenômenos físicos que ocorrem em sistemas biológicos utilizando como exemplo principal o corpo humano.	
IV. Objetivos Específicos Melhorar a familiarização e “intimidade” do aluno com a matemática mostrando seu lado prático e sua utilidade no dia-a-dia. Rever alguns conceitos já vistos no Ensino Médio, exercitá-los e utilizá-los de maneira prática na descrição de sistemas biológicos.	
V. Conteúdo 1 Física das radiações 1.1 Conceitos básicos sobre radiações 1.2 Aplicações das radiações 1.3 Proteção radiológica 1.4 Modelos atômicos 1.5 Desintegração 1.6 Raio X 1.7 Aplicações das radiações em Biologia e Medicina 1.8 Efeitos biológicos da Radiação 2. Biofísica de Membranas e Bioeletricidade 2.1 Campo elétrico 2.2 Potencial elétrico e energia potencial 2.3 Dipolo elétrico 2.4 Capacitância 2.5 Potencial de repouso de uma célula 2.6 Potencial de Nernst 2.7 Movimento de íons através em uma solução eletrolítica 2.8 Fluxo iônico através da biomembrana 2.9 Transporte ativo de íons 3. Biofísica de Sistemas	

3.1			
VI. Metodologia			
Aulas expositivas e dialogadas e Seminários			
VII. Processos e critérios de avaliação			
$M = (P1+P2+P3+P4+S)/5$ P1 a P4 são provas e S é o seminário.			
VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações			
e-mail e mural			
XI. Bibliografia básica e complementar			
1. DURAN, J. E. R. Biofísica: Fundamentos e Aplicações. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2003.			
2. GARCIA, E. A. C. Biofísica. 1. Ed. São Paulo: Savier, 2002.			
3. HENEINE, I. F. Biofísica Básica. 2ª edição. São Paulo: Atheneu, 2004.			
4. CAMBRAIA, J; PACHECO, S. Práticas de biofísica. 1. Ed. Viçosa: Editora UFV, 2008.			
5. CAMBRAIA, J.; PACHECO, S.; RIBEIRO, M.; OLIVEIRA, J. A. Introdução à biofísica. 2. Ed. Viçosa: Editora UFV, 2005.			
6. COMPRI-NARDY, M. B. Práticas de laboratório de bioquímica e biofísica. 1. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.			
7. NELSON, P. Física biológica: energia, informação, vida. 1 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.			
8. OKUNO, E. Física para Ciências Biológicas e Biomédicas. São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1986			
9. OLIVEIRA, J. Biofísica para ciências biomédicas. 3. Ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.			
X. Cronograma			
Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
Setembro	Conteúdo 1	8	
Outubro	Conteúdos 1 e 2	20	
Novembro	Conteúdo 3	16	
Dezembro	Conteúdos 4 e 5	12	
Janeiro	Conteúdo 6	8	
Data	Jataí, 13 de setembro de 2013.		

Paulo Freitas Gomes
Professor Adjunto / Grupo de Física

Assessoria de Graduação
Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com
Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial
Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615
www.jatai.ufg.br

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Biologia dos Tecidos	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 32 Prática: 32
Semestre/ano: 2013/2	Turma/turno: A/Integral
Professor (a): Fabiana Cristina Silveira Alves de Melo	
II. Ementa Introdução ao estudo dos tecidos. Tecido epitelial. Tecido conjuntivo. Tecido adiposo. Tecido cartilaginoso. Tecido ósseo. Tecido muscular. Tecido nervoso. Sangue. Hemocitopoese.	
III. Objetivo Geral A Biologia dos Tecidos, incluída entre as disciplinas básicas, tem como objetivo oferecer conhecimentos teórico-práticos ao corpo discente, possibilitando-lhes compreender, na microscopia de luz, a morfologia de diferentes tipos de células e tecidos que compõem o sistema orgânico dos mamíferos. Nesse processo de articulação teoria-prática busca-se também o desenvolvimento dos alunos, capacitando-os ao manuseio do microscópio, bem como à interpretação de cortes histológicos, aspectos fundamentais para a compreensão geral e multidisciplinar da histologia básica.	
IV. Objetivos Específicos Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: - Manusear o microscópio e estar apto à interpretação de cortes histológicos; - Descrever a estrutura básica dos tecidos, órgãos e sistemas abordados, relacionando suas estruturas e funções; - Discorrer sobre eventos fisiológicos na temática da biologia dos tecidos; - Relacionar em desenhos esquemáticos e micrografias (óptica e eletrônica), as características morfológicas dos tecidos.	
V. Conteúdo 1 – Introdução ao estudo da Histologia - Microscopia e interpretação de cortes histológicos; - Técnicas histológicas comuns. 2 – Tecido epitelial - Características gerais e funções dos epitélios; - Classificação dos epitélios; - Epitélios de revestimento e glandulares 3 – Tecido conjuntivo - Características gerais e métodos de estudo; - Células e fibras do tecido conjuntivo; - Classificação do tecido conjuntivo.	

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaoocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

4 – Tecido adiposo

- Características gerais;
- Tecido adiposo unilocular e multilocular.

5 – Tecido cartilaginoso

- Características gerais e funcionais;
- Pericôndrio, matriz e células cartilaginosas;
- Cartilagem hialina, elástica e fibrosa;
- Histogênese, crescimento e alterações regressivas.

6 – Tecido ósseo

- Características gerais e funcionais;
- Perioste, endoste, matriz e células;
- Variedades de tecido ósseo;
- Ossificação intramembranosa e endocondral;
- Remodelação óssea e reparo de fraturas.

7 – Sangue

- Características gerais, funções e métodos de estudo;
- Eritrócitos, leucócitos e plaquetas.

8 – Hemocitopoese

- Medula óssea;
- Desenvolvimento da série eritrocítica, granulocítica, linfocítica, monocítica e megacariocítica.

9 – Tecido muscular

- Características gerais e funcionais;
- Músculo estriado esquelético, músculo estriado cardíaco e músculo liso.

10 – Tecido nervoso

- Características gerais e funcionais;
- Neurônios e sinapse;
- Células da neuroglia, fibras nervosas e nervos;
- Gânglios nervosos;
- Medula espinal e encéfalo;
- Meninges e plexos coróides.

VI. Metodologia

Aulas expositivas com utilização de quadro negro e data show;
Discussões em grupo;
Elaboração de relatórios de aula prática;
Leitura de artigos científicos.

VII. Processos e critérios de avaliação

Será realizado através de avaliações teóricas e práticas e a elaboração de relatórios de aulas práticas. A nota final resultará na soma das avaliações e avaliação do relatório de aulas práticas. Serão realizadas 3 avaliações teóricas com valor de 2 pontos cada, 3 avaliações práticas com valor de 1 ponto cada e 1 ponto relativo aos relatórios de aulas práticas, totalizando 10 pontos. As avaliações serão realizadas em dias pré-determinados e será referente aos conteúdos de temas administrados.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

As notas serão divulgadas pelo email da turma e no quadro de notas do bloco da Saúde.

XI. Bibliografia básica e complementar

Junqueira, L.C. & Carneiro, J. Histologia Básica – Texto e Atlas. 12ª Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2013. 556p.

Junqueira, L.C. & Carneiro, J. Histologia Básica – Texto e Atlas. 11ª Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008. 542p.

Kierszenbaum, A.L. Histologia e Biologia Celular – Uma Introdução à Patologia. 2ª Ed. Rio de Janeiro, Elsevier Editora LTDA, 2008. 677p.

Junqueira, L.C. & Carneiro, J. Biologia Celular e Molecular. 9ª Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2012. 376p.

Complementar

Gartner, L.P. & Hiatt, J.L. Atlas Colorido de Histologia. 4ª Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2007. 432p.

Piezzi, R.S. & Fornés, M.W. Novo atlas de histologia normal de di Fiori. 1ª Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008. 356p.

Sobota, J. Welsch, U. Histologia: Atlas colorido de citologia, histologia e anatomia microscópica humana. 7ª Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2007. 272p.

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
01 (19/09)	Apresentação do conteúdo e cronograma, noções de microscopia.	4	2/2
02 (26/09)	Introdução ao estudo de histologia	4	2/2
03 (03/10)	Tecido epitelial	4	2/2
04 (10/10)	Tecido conjuntivo	4	2/2
05 (17/10)	Tecido cartilaginoso	4	2/2
06 (24/10)	Prática tecido cartilaginoso e Tecido ósseo Teórica I	4	2/2
07 (31/10)	Avaliação teórico/prática (Noções de microscopia, epitélio, conjuntivo e cartilagem)	4	2/2
08 (07/11)	Prática tecido ósseo e Tecido ósseo Teórica II	4	2/2
09 (14/11)	Tecido adiposo (Teoria e Prática)	4	2/2
10 (21/11)	Sangue (Teoria e Prática)	4	2/2
11 (28/11)	Avaliação teórico/prática (Osso, Adiposo e Sangue)	4	2/2
12 (05/12)	Hemocitopoese (Teoria e Prática)	4	2/2

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

13 (12/12) Tecido muscular I e II Teórica	4	4/0
14 (09/01) Prática tecido muscular e Tecido Nervoso Teórica I	4	2/2
15 (16/01) Prática tecido nervoso e Tecido Nervoso Teórica II	4	2/2
16 (23/01) Avaliação teórico/prática (Hemocitopoese, muscular e nervoso)	4	2/2
17 (30/01) Entrega de resultados		

Data	Jataí, 16 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------

Fabiana Cristina Silveira Alves de Melo
Professora Adjunto III
UFG

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Bromatologia	
Carga horária semestral: 64h	Teórica: 32h Prática: 32h
Semestre/ano: 02/2013	Turma/turno: 4º período /integral
Professor (a): Christiane Ricaldoni Giviziez	
II. Ementa Considerações iniciais em bromatologia. Estudo dos componentes básicos dos alimentos e sua importância. Determinação dos principais constituintes: umidade e sólidos totais, cinza e conteúdo mineral, nitrogênio e conteúdo protéico, carboidratos, fibras e lipídeos. Conceitos básicos dos métodos analíticos de maior relevância na área. Tabelas de composição centesimal dos alimentos. Cálculo do valor calórico dos alimentos. Sistema de garantia de qualidade em laboratórios de análise de alimentos. Princípios gerais da Toxicologia de Alimentos. Determinação qualitativa e/ou quantitativa de determinados constituintes previstos pela legislação. Identificação de alterações e/ou adulterações em alimentos específicos.	
III. Objetivo Geral A disciplina tem como objetivo fornecer aos acadêmicos do curso de biomedicina noções básicas e conceitos importantes na área de análises bromatológicas. Visa reconhecer, avaliar e aplicar as principais metodologias empregadas na análise de alimentos.	
IV. Objetivos Específicos • Ressaltar a importância da bromatologia como ferramenta a ser utilizada na área de Saúde. • Capacitar o aluno a realizar amostragem representativa e aplicar técnicas analíticas para determinar a composição de nutrientes, bem como sua caracterização físico-química. • Conhecer as principais metodologias aplicadas na análise de alimentos. • Compreender a composição centesimal dos alimentos e sua importância para a rotulagem dos alimentos. • Conhecer a composição qualitativa e quantitativa dos alimentos mais comuns, bem como sua importância.	
V. Conteúdo Apresentação do programa da disciplina e do sistema de avaliação; Estudo dos componentes básicos dos alimentos e sua importância; Conceitos básicos dos métodos analíticos de maior relevância na área; Amostragem e preparo das amostras; Determinação dos principais constituintes; Tabela Brasileira de Composição de Alimentos; Sistema de garantia de qualidade em laboratórios de análise de alimentos; Princípios gerais da Toxicologia de Alimentos; Determinação qualitativa e/ou quantitativa de determinados constituintes previstos pela legislação; Identificação de alterações e/ou adulterações em alimentos específicos.	
VI. Metodologia - Aulas teóricas expositivas com estímulo à participação do aluno - Resolução de exercícios distribuídos pelo professor em sala de aula - Elaboração de relatórios de aula prática - Leitura de artigos e, ou textos, com posterior discussão sobre temas referentes ao conteúdo da disciplina, buscando desenvolvimento de senso crítico.	

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

VII. Processos e critérios de avaliação

1. As avaliações **não** terão caráter acumulativo.
2. As datas previstas para a realização de avaliações **poderão sofrer alterações** após anuência dos alunos e do docente responsável e a nova data será informada aos alunos com antecedência.

Média final (Nfinal) = $(P1 \times 25\%) + (P2 \times 30\%) + (P3 \times 30\%) + (P4 \times 10\%) + (P5 \times 5\%)$

Se Nfinal $\geq 5,0$ aprovado; Se Nfinal $< 5,0$ reprovado

P1* = Avaliação escrita = 21/10/2013

P2* = Avaliação escrita = 02/12/2013

P3* = Avaliação escrita = 20/01/2014

P4* = Relatórios de aula prática

P5* = Trabalhos e exercícios dados em sala de aula

* Item sujeito a alterações

Será obrigatória a frequência mínima de **75 % da carga horária** da disciplina.

A verificação da frequência será feita nos primeiros 15 minutos de cada aula e a confirmação da presença **poderá ser feita eventualmente** nos últimos minutos de cada aula. Caso o aluno não esteja presente em sala durante esse período receberá falta. Justificativas poderão ser consideradas, mas múltiplas ocorrências não serão permitidas. **Atenção! A entrega de trabalhos, relatórios e exercícios fora da data sem justificativa documentada, não será aceita.**

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Os resultados das avaliações serão apresentados em sala de aula com revisão de prova e nota.

Os resultados também serão afixados no mural destinado ao curso de Biomedicina.

XI. Bibliografia básica e complementar

Básica:

1. ARAÚJO, J.M.A. **Química de Alimentos: teoria e prática**. 4 ed. Viçosa: Editora UFV, 2008. 596p.

2. CECCHI, H.M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. 2 ed. Campinas: Editora da UNICAMP, 2003. 207p.

3. SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de Alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3 ed. Viçosa: Editora UFV, 2006. 235 p.

Complementar:

1. BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P.A. **Química do processamento de alimentos**. 3 ed. São Paulo: Varela, 2001. 143p.

2. LIMA, D.M.; COLUGNATI, F.A.B.; PADOVANI, R.M.; RODRIGUEZ-AMAYA, D.B.; SALAYE, E.; GALEAZZI, M.A.M. **Tabela Brasileira de Composição de Alimentos - TACO (Versão II)**. 2 ed. Campinas, SP: Campinas: NEPA-UNICAMP, 2006. 113 p. Disponível em: <www.unicamp.br/nepa/taco/tabela>.

3. MIDIO, A.F.; MARTINS, D.I. **Toxicologia de alimentos**. São Paulo: Varela, 2000. 295p.

4. MORETTO, E.; FETT, R.; GONZAGA, L.V.; KUSKOSKI, E. M. **Introdução à Ciência dos Alimentos**. 2 ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008. 237p.

5. ZENEBON, O.; PASCUET, N.S.; TIGLEA, P. (orgs.). **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. Versão eletrônica. 4ed. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008. Disponível em: <http://www.ial.sp.gov.br/>

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
------------	----------	----	-----

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

01 Apresentação do programa da disciplina e do sistema de avaliação: introdução aos aspectos relacionados à bromatologia. Análises bromatológicas: campo de atuação do biomédico.	02h 2T/0P
02 Estudo dos componentes básicos dos alimentos e sua importância: carboidratos, proteínas, lipídeos, vitaminas e minerais.	02h 2T/0P
03 Conceitos básicos dos métodos analíticos de maior relevância na área: métodos de análise, escolha do método analítico, análise quantitativa e classificação da análise de alimentos.	02h 2T/0P
04 Amostragem e preparo das amostras: coleta da amostra, tipo de amostra, amostra de laboratório, preparo da amostra para análise e preservação da amostra.	04h 2T/2P
05 Determinação dos principais constituintes: Umidade e sólidos totais; Cinza e conteúdo mineral; Nitrogênio e conteúdo proteico; Carboidratos; Fibra bruta; Lipídeos; Cálculo do valor calórico dos alimentos; Visita técnica	34h 12T/22P
06 Tabela Brasileira de Composição de Alimentos: importância das tabelas de composição de alimentos. Apresentação de dados de um grande número de nutrientes em alimentos nacionais e regionais.	6h 2T/4P
07 Sistema de garantia de qualidade em laboratórios de análise de alimentos: motivação, capacitação, elaboração dos documentos da qualidade, treinamento nos documentos da qualidade, preparação do laboratório, auditorias internas, habilitação/acreditação, confiabilidade e tratamentos estatísticos, pontos críticos de controle e medidas da eficiência de um método analítico.	6h 2T/4P
08 Princípios gerais da Toxicologia de Alimentos: conceitos gerais, exposição humana a agentes tóxicos (AT) presentes em alimentos, classificação dos não-nutrientes, índices de toxicidade e legislação.	4h 4T/0P
09 Determinação qualitativa e/ou quantitativa de determinados constituintes previstos pela legislação.	2h 2T/0P
10 Identificação de alterações e/ou adulterações em alimentos específicos.	2h 2T/0P

Data	Jataí, 13 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------

Christiane Ricaldoni Giviziez
Professora do Curso de Biomedicina
CAJ/UFG

Assessoria de Graduação
Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com
Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial
Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615
www.jatai.ufg.br

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina.	
Disciplina: Células sanguíneas normais: importância, reconhecimento e quantificação manual.	
Carga horária semestral: 32	Teórica: 12 - Prática: 20
Semestre/ano: 02/2013	Turma/turno:
Professor (a): Martha Ribeiro Bonilha	
II. Ementa Importância das células sanguíneas e de sua quantificação. Utilização do microscópio para visualização de células sanguíneas normais do sangue periférico. Características dos leucócitos, hemácias e plaquetas quando em suspensão e após fixação e coloração. Preparo de amostra de sangue para identificação e contagem em câmara de Neubauer. Preparo de esfregaço sanguíneo e coloração. Identificação e quantificação de leucócitos e plaquetas em esfregaço corado. Preparo de amostra de sangue para contagem de reticulócitos. Identificação e contagem de reticulócitos.	
III. Objetivo Geral Proporcionar base científica e técnica para que o aluno possa reconhecer e quantificar manualmente as células normais do sangue periférico.	
IV. Objetivos Específicos • Compreender a importância das células sanguíneas. • Aprender a reconhecer as células normais do sangue periférico. • Conhecer técnicas laboratoriais para quantificar as células sanguíneas.	
V. Conteúdo Revisão: composição do sangue; elementos celulares e sua importância; hematopoese; eritropoese; leucopoese; plaquetopoese. Importância da quantificação das células sanguíneas. Uso do microscópio óptico. Visualização de células sanguíneas em suspensão. Visualização de células sanguíneas em esfregaço corado. Métodos manuais de quantificação das células sanguíneas. Uso da câmara de Neubauer. Preparo e contagem de eritrócitos, leucócitos e plaquetas. Características morfológicas das células sanguíneas normais. Preparo e coloração de esfregaço sanguíneo. Identificação de células sanguíneas normais em esfregaço corado. Contagem de plaquetas em esfregaço corado. Contagem diferencial de leucócitos. Preparo, identificação e contagem de reticulócitos. Outros métodos de contagem das células sanguíneas.	
VI. Metodologia • O conteúdo será desenvolvido com aulas teóricas expositivas e aulas práticas • Recursos didáticos: quadro, giz/pincel, livros-texto, projetor multimídia, laboratórios para microscopia e para a realização de técnicas hematológicas.	
VII. Processos e critérios de avaliação • Os alunos serão avaliados por meio de provas teóricas e teórico-práticas referentes	

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

ao conteúdo da disciplina, além de possíveis avaliações extras.

- As avaliações deverão ser feitas pelos alunos nas datas agendadas. Caso haja alteração de alguma data, a mesma será informada previamente aos alunos.
- A disciplina terá duas avaliações teóricas e/ou teórico-práticas principais, cujo conteúdo será cumulativo, cada uma com valor máximo de 10 pontos. A nota final corresponderá à média das notas das avaliações.
- Havendo avaliações extras, sua pontuação poderá compor parte do valor de qualquer uma das duas avaliações principais.
- O aluno estará aprovado se obtiver média final maior ou igual a 5,0 e 75% de frequência.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Os resultados das avaliações serão divulgados em sala de aula e via e-mail.

XI. Bibliografia básica e complementar

Bibliografia Básica:

- 1) ANDERSON, S.C. **Atlas de Hematologia**. Rio de Janeiro: Santos, 2005.
- 2) HENRY, J.B. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. 20. ed. São Paulo: Manole, 2008.
- 3) CARVALHO, W.F. **Técnicas médicas de hematologia e imuno-hematologia**. 8. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2008.

Bibliografia Complementar:

- 1) LORENZI, T.F. **Atlas de Hematologia – Clínica Hematológica Ilustrada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
- 2) FAILACE, R. & COL. **Hemograma: manual de interpretação**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- 3) LIMA, A.O.; SOARES, J.B.; GRECO, J.B.; GALIZZI, J.; CANÇADO, J.R. **Métodos de laboratório aplicados a clínica: técnica e interpretação**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
- 4) MOTTA, V.T. **Bioquímica clínica para o clínico: princípios e interpretações**. 5. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2009.
- 5) MOURA, R.A.; WADA, C.S.; PURCHIO, A.; ALMEIDA, T.V. **Técnicas de laboratório**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2002.

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH T/P
1.	Introdução à disciplina. Revisão: composição do sangue; elementos celulares e sua importância; hematopoese.	2T
2.	Revisão: eritropoese; leucopoese; plaquetopoese. Importância da quantificação das células sanguíneas. Uso do microscópio óptico.	2T
3.	Visualização das células sanguíneas em suspensão. Visualização de células sanguíneas em esfregaço corado sem e com imersão.	1P/1T
4.	Métodos de quantificação das células sanguíneas. Uso da câmara de Neubauer. Preparo e contagem de eritrócitos.	1P/1T

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

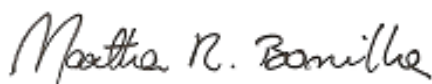
Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

5.	Preparo e contagem de eritrócitos. Preparo e contagem de leucócitos.	2P	2
6.	Preparo e contagem de leucócitos. Preparo e contagem de plaquetas.	2P	2
7.	AVALIAÇÃO	1P/1T	2
8.	Preparo e contagem de eritrócitos, leucócitos e plaquetas	2P	2
9.	Características morfológicas das células sanguíneas normais.	2T	2
10.	Preparo de esfregaço sanguíneo. Coloração de esfregaço sanguíneo.	2P	2
11.	Identificação de células sanguíneas normais em esfregaço corado.	1P/1T	2
12.	Contagem de plaquetas em esfregaço corado. Contagem diferencial de leucócitos.	2P	2
13.	Contagem diferencial de leucócitos.	2P	2
14.	Preparo de amostra para contagem de reticulócitos. Identificação e contagem de reticulócitos.	2P	2
15.	Outros métodos de contagem global e diferencial das células sanguíneas.	1P/1T	2
16.	AVALIAÇÃO	1P/1T	2
	Total	12T/20P	32

Data	Jataí, 13 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------



Prof^a. Dr^a. Martha Ribeiro Bonilha

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Citogenética	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 53 Prática: 11
Semestre/ano: 2º / 2013	Turma/turno: A e B / matutino
Professora: Me. Camila Tavares	
II. Ementa O núcleo interfásico. O ciclo celular. A duplicação cromossômica e do DNA. Regulação do ciclo. A cromatina: organização classificação e funções. O sexo nuclear. Sistema de inativação do cromossomo X. Estrutura e morfologia cromossômica. Alterações cromossômicas numéricas e suas consequências clínicas: origem pré-zigótica e pós-zigótica. Alterações cromossômicas estruturais e suas consequências clínicas. Citogenética molecular.	
III. Objetivo Geral Conhecer os princípios básicos e fundamentais da citogenética, os principais métodos utilizados e suas aplicações.	
IV. Objetivos Específicos Conhecer e identificar a estrutura e função dos cromossomos. Compreender as etapas do ciclo celular e sua regulação enfatizando as alterações ocorridas nos cromossomos ao longo do processo de replicação. Entender o mecanismo de duplicação cromossômica. Identificar as principais alterações cromossômicas numéricas, estruturais e seus efeitos no fenótipo do indivíduo. Conhecer os mecanismos de regulação gênica em organismos procariotos e eucariontes. Conhecer as principais técnicas utilizadas diante das discussões atuais sobre o tema abordado.	
V. Conteúdo Introdução geral: introdução a citogenética. Estrutura e função dos ácidos nucleicos: revisão, estrutura do DNA, tipos de DNA e sua função. A replicação cromossômica e o DNA: função autoreplicadora do DNA, modelos de replicação do DNA, aparelho de replicação. Núcleo interfásico: ciclo celular: tipos de células e tipos de reprodução, reprodução assexuada e processo de mitose. Ciclo celular e suas fases, reprodução sexuada e o processo de meiose, espermatogênese e ovogênese, relevância da mitose e meiose. Aula Prática: Construção de um modelo tridimensional da dupla hélice de DNA. Regulação do ciclo celular: fatores envolvidos na regulação do ciclo celular e vias de sinalização. A cromatina: eucromatina, heterocromatina e sua organização.	

O sexo nuclear: os cromossomos sexuais, determinação do sexo, os cromossomos sexuais e suas anomalias em humanos.

Sistema de inativação do X. os cromossomos X humanos, corpúsculo de Barr e inativação cromossômica.

Métodos de citogenética clássico: métodos diretos, técnicas de cultivos em tecidos e técnicas de bandeamento.

Estrutura e morfologia dos cromossomos: classificação e nomenclatura, tamanho e morfologia.

Alterações cromossômicas numéricas e suas consequências. Definições, causas, fenótipo clínicos, câncer, origem pré-zigótica e pós-zigótica.

Alterações cromossômicas estruturais e suas consequências. Definições, causas, fenótipo clínicos, quebras cromossômicas, síndromes de instabilidade cromossômica: síndrome de bloom, anemia de fanconi. Ataxia Telangiectasia, xeroderma pigmentoso.

Citogenética molecular. Identificação cromossômica, bandeamentos, procedimentos especiais, sítios frágeis, hibridização in situ com fluorescência –FISH, CGH.

Práticas: cariótipo, identificação do corpúsculo de Barr.

VI. Metodologia

O conteúdo será desenvolvido com aulas teóricas e práticas com discussão de artigos científicos em sala de aula ou ainda elaboração de síntese do artigo pelo aluno. A fundamentação teórica será garantida com aulas expositivas ilustradas, e as aulas práticas terão como finalidade de familiarizar o aluno com os diferentes temas abordados, garantindo-lhe a capacitação na interpretação dos resultados em experimentos genéticos. As datas das aulas práticas serão informadas com antecedência.

VII. Processos e critérios de avaliação

As avaliações serão graduais, variadas e não cumulativas.

As avaliações deverão ser feitas pelo aluno nas datas marcadas no calendário. Caso haja uma alteração de alguma data, os alunos serão comunicados previamente.

ATENÇÃO! A entrega de trabalhos e outras atividades fora da data sem explicação razoável, não serão aceitas!!!

- As aulas projetadas serão disponibilizadas ao representante de classe.

- O curso terá 2 avaliações principais as quais irão compor a nota final do aluno. Poderão também compor as notas, avaliações paralelas (discussão de artigo, síntese de artigo, relatórios...)

Avaliações: Duas provas (Valor:10.0 pontos) e uma terceira avaliação (Seminários e atividades complementares – Somatório: 10.0 pontos)

- O aluno estará aprovado se obtiver a média final maior ou igual a 5 (cinco) e 75% de frequência.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

As notas das provas ou qualquer outra avaliação realizada será divulgada na sala de aula, sob a minha

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

responsabilidade.

XI. Bibliografia básica e complementar

XI. Básica

1. BEIGUELMAN, B. **Citogenética humana**. 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982. 328 p.
2. ROGATTO, S. R. **Citogenética sem risco: biossegurança e garantia de qualidade**. Ribeirão Preto: FUNPEC-RP, 2000. 170 p. ISBN 8587528076.
3. THERMAN, E.; SUSMAN, M. **Cromosomas humanos: estrutura, comportamiento y efectos**. 3. ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1996. 383 p.

XI Complementar

- GARDNER, R. J. M.; SUTHERLAND, G. R. **Chromosome abnormalities and genetic counseling**. 2. ed. Oxford University Press, 1996.
2. GUERRA, M. **Introdução à citogenética geral**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 1988.
 3. GUERRA, M. S. **Como observar cromossomos**. Ribeirão Preto (SP): FUNPEC, 2002.
 4. HEIM, S.; MITELMAN, F. **Cancer cytogenetics**. 2. ed. Wiley-Liss, 1995.
 5. HEIM, S.; MITELMAN, F. **Cancer cytogenetics**. 2. ed. Wiley-Liss, 1995.
 6. JORDE, L. B.; CAREY, J. C.; BAMSHAD, M. J.; WHITE, R. L. **Genética médica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. ISBN: 8535213643.
 7. KASHARA, S. **Introdução à pesquisa em citogenética de vertebrados**. 1. ed. Ribeirão Preto (S.P): Sociedade Brasileira de Genética, 2009. 160 p.
 8. RABELLO-GAY, M. N. et al. **Mutagenese, teratogenese e carcinogenese: métodos e critérios de avaliação**. 1. ed. Ribeirão Preto: Editora Sociedade Brasileira de Genética, 1991.
 9. SHAFFER, L. G.; TOMMERUP, N. **ISCN 2005: An international system for human cytogenetics nomenclature**. Basel: Karger, 2004.
 10. VERMA, R. S., BABU, A. **Human chromosomes: principles and techniques**. 2. ed. McGraw-Hill, 1995.

X. Cronograma

CRONOGRAMA	HORAS
	TEÓRICA / PRÁTICA
Introdução geral: introdução a citogenética. Estrutura e função dos ácidos nucleicos: revisão, estrutura do DNA, tipos de DNA e sua função.	4 T
A replicação cromossômica e o DNA: função autoreplicadora do DNA, modelos de replicação do DNA, aparelho de replicação.	4 T

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

Núcleo interfásico: ciclo celular: tipos de células e tipos de reprodução, reprodução assexuada e processo de mitose. Ciclo celular e suas fases, reprodução sexuada e o processo de meiose, espermatogênese e ovulogênese, relevância da mitose e meiose. Aula Prática: Construção de um modelo tridimensional da dupla hélice de DNA	6T/2P
Regulação do ciclo celular: fatores envolvidos na regulação do ciclo celular e vias de sinalização.	6T
A cromatina: eucromatina, heterocromatina e sua organização.	4T
O sexo nuclear: os cromossomos sexuais, determinação do sexo, os cromossomos sexuais e suas anomalias em humanos.	8T
Sistema de inativação do X. os cromossomos X humanos, corpúsculo de Barr e inativação cromossômica.	6T
Métodos de citogenética clássica: métodos diretos, técnicas de cultivos em tecidos e técnicas de bandejamento.	4T
Estrutura e morfologia dos cromossomos: classificação e nomenclatura, tamanho e morfologia.	2T
Alterações cromossômicas numéricas e suas consequências. Definições, causas, fenótipo clínicos, câncer, origem pré-zigótica e pós-zigótica.	4T
Alterações cromossômicas estruturais e suas consequências. Definições, causas, fenótipo clínicos, quebras cromossômicas, síndromes de instabilidade cromossômica: síndrome de bloom, anemia de fanconi. Ataxia Telangiectasia, xeroderma pigmentoso.	4T
Citogenética molecular. Identificação cromossômica, bandeamentos, procedimentos especiais, sítios frágeis, hibridização in situ com fluorescência –FISH, CGH.	3T
Práticas: cariótipo, identificação do corpúsculo de Barr	13 P
Total de horas	64

Data	Jataí, 15 de outubro de 2013
-------------	------------------------------

Camila Tavares
Profa. Substituta de Genética



PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO		
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí		
Curso: Biomedicina		
Disciplina: Controle de Qualidade em Análises Clínicas		
Carga horária semestral: 32	Teórica: 32	Prática: -
Semestre/ano: 02/2013	Turma/turno:..	
Professor (a): Martha Ribeiro Bonilha		
II. Ementa		
Garantia da Qualidade. Padronização no Laboratório Clínico. Erros potenciais na realização de exames. Sistema de Controle da Qualidade no Laboratório Clínico. Padrões, calibradores e amostras controle. Água reagente no laboratório clínico. Terminologia em qualidade.		
III. Objetivo Geral		
Conhecer programas de controle de qualidade, em Análises Clínicas, que visam maior eficiência dos procedimentos; melhoria da qualidade do serviço; assim como verificar o cumprimento das regulamentações governamentais.		
IV. Objetivos Específicos		
• Compreender a importância do Controle de Qualidade na garantia da qualidade serviço final que será oferecido ao cliente / paciente. • Conhecer o sistema de controle de qualidade intralaboratorial e controle interlaboratorial. • Avaliar métodos, equipamentos e técnicas laboratoriais nas diversas áreas da atuação em laboratório de Análises Clínicas. • Conhecer a legislação pertinente às diferentes áreas relacionadas à garantia e controle de qualidade.		
V. Conteúdo		
Introdução à disciplina. O que é qualidade. Visão geral sobre Controle de Qualidade em Laboratório de Análises Clínicas. Histórico e conceitos da qualidade. Calibradores e controles. Estatística no Controle de Qualidade. Variabilidade analítica. Erros. Controle de qualidade. Conceitos e práticas. Regras de controle. Variação biológica. Confecção e análise de gráficos de controle de dosagens laboratoriais. Programas de Controle de qualidade em análises clínicas. Garantia da Qualidade. Construindo documentos da qualidade. Acreditação e certificação – ONA, ISO, PALC, DICQ e outros. Normas da ANVISA aplicadas aos laboratórios de análises clínicas.		
VI. Metodologia		
• Aulas expositivas e dialogadas com discussões em grupo, apresentação de seminários e trabalhos didáticos. • Recursos didáticos: quadro, giz/pincel, livros-texto, artigos científicos, projetor multimídia.		
VII. Processos e critérios de avaliação		

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

- Serão realizadas três avaliações principais no valor de 10 pontos cada, além de possíveis avaliações extras (trabalhos didáticos, apresentação de artigos).
- Nota final: média das avaliações principais e das avaliações extras.
- As avaliações **deverão ser feitas pelo aluno nas datas marcadas**. Caso haja alteração de alguma data, a mesma será informada aos alunos previamente.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Os resultados das avaliações serão divulgados em sala de aula e via e-mail.

XI. Bibliografia básica e complementar

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BARKER, K. Na bancada: manual de iniciação científica em laboratórios de pesquisas biomédicas. Porto Alegre: Artmed, 2002. 474 p. ISBN 8536300515.
2. HENRY, J. B. Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 20. ed. Barueri: Manole, 2008.
3. MOTTA, V. T. Bioquímica clínica para o laboratório: princípios e interpretações. 5. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALMEIDA, M. F. C. Boas Práticas de Laboratório. 1. ed. São Caetano do Sul: Difusão, 2009.
2. BURTIS, C. A.; ASHWOOD, E. R.; BRUNS, D. E. Tietz fundamentos de química clínica. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
3. INMETRO. Boas práticas de laboratórios clínicos e listas de verificação para avaliação. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.
4. ROSENBERG, F. J. Sistemas da Qualidade em Laboratórios de Ensaio. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.
5. ROTH, E. Como implantar a qualidade em laboratório clínico: o caminho das pedras. Rio de Janeiro: Hunsdale Consultorias e Treinamento Ltda., 1998.

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH T
1.	Introdução à disciplina. O que é qualidade. Visão geral sobre qualidade em Laboratório de Análises Clínicas.	2
2.	Histórico e conceitos da qualidade. Calibradores e controles.	2
3.	Estatística no Controle de Qualidade.	2
4.	Variabilidade analítica. Erros.	2
5.	Controle de qualidade. Conceitos e práticas.	2
6.	AVALIAÇÃO	2
7.	Regras de controle. Variação biológica.	2
8.	Confecção e análise de gráficos de controle de dosagens laboratoriais.	4
9.	AVALIAÇÃO	2
10.	Programas de Controle de qualidade em análises clínicas.	2
11.	Garantia da Qualidade.	2
12.	Construindo documentos da qualidade.	2
13.	Acreditação e certificação – ONA, ISO, PALC, DICQ e outros.	2

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

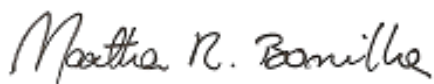
Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

14.	Normas da ANVISA aplicadas aos laboratórios de análises clínicas.	2	
15.	AVALIAÇÃO	2	
	Total	32	

Data	Jataí, 20 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------



Prof^a. Dr^a. Martha Ribeiro Bonilha

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Diagnóstico Molecular	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 64 Prática: -
Semestre/ano: 2/2013	Turma/turno: 8 período/ Integral
Professor (a): Dra. Mônica Santiago Barbosa	
II. Ementa	
Moléculas biológicas de importância no diagnóstico molecular; definição de sequência alvo no diagnóstico molecular; métodos diagnósticos de detecção de ácidos nucleicos. Metodologias clássicas e avançadas da detecção clínica de proteínas. Padronização, validação, acreditação e aplicações clínicas de testes moleculares.	
III. Objetivo Geral	
- Conceituar Diagnóstico Molecular; destacando sua aplicabilidade e importância na área da saúde; - Comparar diagnóstico convencional com diagnóstico molecular; - Compreender as técnicas da Tecnologia do DNA Recombinante: enzimas de restrição, sequenciamento, clonagem de genes, engenharia genética, métodos e técnicas de hibridização e amplificação; utilizadas no diagnóstico molecular; - Entender os procedimentos de expressão heteróloga de proteínas bem como produção de anticorpos; - Descrever as normas de padronização do exame molecular; - Estudar os procedimentos operacionais padrão aplicados ao diagnóstico molecular;	
- Descrever as normas utilizadas para montar um laboratório de Diagnóstico Molecular.	
IV. Objetivos Específicos	
- Estudar o dogma fundamental da genética molecular que são a duplicação do DNA, Transcrição e síntese proteica - Compreender os principais processos biotecnológicos bem como as ferramentas moleculares; - Fornecer os conhecimentos básicos que possibilitem o embasamento do diagnóstico molecular; - Metodologia clássicas e avançadas utilizadas na detecção clínica de proteínas; - Utilização do diagnóstico molecular nas infecções virais, - Utilização do diagnóstico molecular na detecção de fungos, - Utilização do diagnóstico molecular na detecção de parasitas - Descrever os procedimentos operacionais padrão do diagnóstico molecular;	

- Descrever as normas requeridas para a montagem de um laboratório molecular

V. Conteúdo

[Clique aqui para digitar texto.](#)

VI. Metodologia

- Aulas expositivas, quadro, giz, projetor multimídia, estudos dirigido, participação no workshopping e aulas práticas em laboratório

VII. Processos e critérios de avaliação

1) Avaliações escritas (A1, A2),

2) Defesa do projeto: (DP)

3) Participação em aulas

- A participação em aulas (Seminário, discussão de artigos científicos e resolução de exercícios) comporá a NOTA DE PARTICIPAÇÃO (NP).
- Para fins do cálculo da média final (M_F) serão utilizadas as notas das Avaliações Escrita (AE)s, defesa do projeto (DP) e nota de participação(NP) conforme a fórmula:

$$M_F = \left[\frac{AE1 + AE2 + DP + NP}{4} \right]$$

Aprovação: 1º) Média Final $\geq 5,0$ e 2º) Frequência $\geq 75\%$

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Os resultados serão divulgados em sala de aula e por e-mail da turma.

XI. Bibliografia básica e complementar

Básica:

HENRY, J.B. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. 20ª ed. São Paulo. Editora Manole, 1995.

ROSSETTI, M.L. et al., **Doenças infecciosas : Diagnóstico Molecular**. 1ª ed. Editora Guanabara Koogan, 2006 236p. SAMBROOK,J.; FRITSCH,E.F.; & MANIATIS, T. Molecular cloning: a laboratory manual. Cold Spring Harbor Laboratory Press, New York, vols. I,II and III, 1989.

Complementar:

ALBERTS, B.; BRAY,D.; LEWIS,J.;RAFF,M.; ROBERTS,K.; WATSON, J. D. Molecular biology of the cell. Garland Publishing, Inc. NewYork, 2a. ed., 1989.

COLIGAM, J. E. KRUISBEEK, A. M.; MARGULIES, D. H.; SHEVACH, E. M.; STROBER, W.Current protocols in Immunology. Published by John Wiley & Sons, Inc. vols. 1 and 2,1994.

GRIFFIN, H.G. & GRIFFIN, A.M. PCR technology current innovations. CRC Press, Inc.,London, 1994

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. Princípios de Bioquímica. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2002.

LEWIN, B. Genes IX. New York: Oxford University Press, 2006, 892p.

X. Cronograma

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
	INTRODUÇÃO À DISCIPLINA – discussão do plano de ensino. - Revisão: Biologia Molecular Básica (ROSSETTI, cap 1)		
4	Estrutura dos ácidos nucléicos; Replicação do DNA; Transcrição; Tradução; Organização dos genes e genoma; Controle da expressão gênica.		
	Técnicas de Biologia Molecular Aplicadas ao Diagnóstico (ROSSETTI, cap 2) - Revisão: Tecnologia do DNA Recombinante		
4	enzimas de restrição, sequenciamento, clonagem de genes, engenharia genética, métodos e técnicas de hibridização e amplificação (ROSSETTI, cap 2 e apostila)		
4	Vacinas recombinantes; -Expressão heteróloga de proteínas; -Produção de anticorpos(apostila)		
	Introdução ao Diagnóstico Molecular; (ROSSETTI, cap 3)		

- 4 Padronização de exames moleculares: validação e acreditação (**HENRY, pág 1434**)
e Artigos de periódicos especializados na área.

Laboratório de Diagnóstico Molecular (implementação)

-Aplicações da Tecnologia do DNA recombinante como método diagnóstico em doenças infecto contagiosa: Detecção de patógenos bacterianos,

Diagnóstico das infecções virais,

- 4 Detecção de fungos,

Detecção de parasitas. (**HENRY, pág 1426-1429**)

Artigos de periódicos especializados na área.

-Tuberculose, (**ROSSETTI, cap 4**)

Artigos de periódicos especializados na área.

1º Avaliação

- 4 Meningite bacteriana, (**ROSSETTI, cap 6**)
4 *Helicobacter pylori* (**ROSSETTI, cap 7**)
Artigos de periódicos especializados na área.

- 4 *Chlamydia trachomatis*; (**ROSSETTI, cap 5**)
4 Toxoplasmose; (**ROSSETTI, cap 8**)
Artigos de periódicos especializados na área.

- 4 Hepatite B; (**ROSSETTI, cap 9**)
4 Hepatite C; (**ROSSETTI, cap 10**)
Artigos de periódicos especializados na área.

2º Avaliação

- 4 **Seminário** : Papilomavírus Humano
Vírus da imunodeficiência Adquirida

- 4 **Seminário:** Sarampo
Vírus Sincicial Respiratório

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

**4 Seminário – Influenza
Defesa do projeto**

4 Defesa do projeto

4 Defesa do projeto

Término das aulas- Resultado final

Data	Jataí, 16 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------

|
Clique aqui para digitar texto.

Profa. Dra. Mônica Santiago Barbosa
Professora Adjunta II de Diagnóstico Molecular e Estágio Supervisionado II
Coordenadora de Estágios Supervisionado do Curso de Biomedicina
Universidade Federal de Goiás – UFG – Campus Jataí
Campus Jataí - Unidade Jatobá

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Diagnóstico Molecular	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 64 Prática: -
Semestre/ano: 2/2013	Turma/turno: 8 período/ Integral
Professor (a): Dra. Mônica Santiago Barbosa	
II. Ementa	
Estrutura genômica; evolução da estrutura dos genes; definição de sequência alvo no diagnóstico molecular; métodos diagnósticos de detecção de ácidos nucleicos. Estrutura das proteínas; apresentação de epitopos para reconhecimento humoral; metodologias clássicas e avançadas da detecção clínica de proteínas. Padronização de exames moleculares; validação e acreditação.	
III. Objetivo Geral	
- Conceituar Diagnóstico Molecular; destacando sua aplicabilidade e importância na área da saúde; - Comparar diagnóstico convencional com diagnóstico molecular; - Compreender as técnicas da Tecnologia do DNA Recombinante: enzimas de restrição, sequenciamento, clonagem de genes, engenharia genética, métodos e técnicas de hibridização e amplificação; utilizadas no diagnóstico molecular; - Entender os procedimentos de expressão heteróloga de proteínas bem como produção de anticorpos; - Descrever as normas de padronização do exame molecular; - Estudar os procedimentos operacionais padrão aplicados ao diagnóstico molecular;	
- Descrever as normas utilizadas para montar um laboratório de Diagnóstico Molecular.	
IV. Objetivos Específicos	
- Estudar o dogma fundamental da genética molecular que são a duplicação do DNA, Transcrição e síntese proteica - Compreender os principais processos biotecnológicos bem como as ferramentas moleculares; - Fornecer os conhecimentos básicos que possibilitem o embasamento do diagnóstico molecular; - Metodologia clássicas e avançadas utilizadas na detecção clínica de proteínas; - Utilização do diagnóstico molecular nas infecções virais, - Utilização do diagnóstico molecular na detecção de fungos, - Utilização do diagnóstico molecular na detecção de parasitas	

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

- Descrever os procedimentos operacionais padrão do diagnóstico molecular;
- Descrever as normas requeridas para a montagem de um laboratório molecular

V. Conteúdo

[Clique aqui para digitar texto.](#)

VI. Metodologia

- Aulas expositivas, quadro, giz, projetor multimídia, estudos dirigido, participação no workshopping e aulas práticas em laboratório

VII. Processos e critérios de avaliação

- 1) Avaliações escritas (A1, A2),
- 2) Defesa do projeto: (DP)
- 3) Participação em aulas
 - A participação em aulas (Seminário, discussão de artigos científicos e resolução de exercícios) comporá a NOTA DE PARTICIPAÇÃO (NP).
 - Para fins do cálculo da média final (M_F) serão utilizadas as notas das Avaliações Escrita (AE)s, defesa do projeto (DP) e nota de participação(NP) conforme a fórmula:

$$M_F = \left[\frac{AE1 + AE2 + DP + NP}{4} \right]$$

Aprovação: 1º) Média Final $\geq 5,0$ e 2º) Frequência $\geq 75\%$

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Os resultados serão divulgados em sala de aula e por e-mail da turma.

XI. Bibliografia básica e complementar

Básica:

HENRY, J.B. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. 20ª ed. São Paulo. Editora Manole, 1995.

ROSSETTI, M.L. et al., **Doenças infecciosas : Diagnóstico Molecular**. 1ª ed. Editora Guanabara Koogan, 2006 236p. SAMBROOK, J.; FRITSCH, E.F.; & MANIATIS, T. Molecular cloning: a laboratory manual. Cold Spring Harbor Laboratory Press, New York, vols. I, II and III, 1989.

Complementar:

ALBERTS, B.; BRAY, D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J. D. Molecular biology of the cell. Garland Publishing, Inc. New York, 2a. ed., 1989.

COLIGAM, J. E. KRUISBEEK, A. M.; MARGULIES, D. H.; SHEVACH, E. M.; STROBER, W. Current protocols in Immunology. Published by John Wiley & Sons, Inc. vols. 1 and 2, 1994.

GRIFFIN, H.G. & GRIFFIN, A.M. PCR technology current innovations. CRC Press, Inc., London, 1994

LEHNINGER, A. L.; NELSON, D. L.; COX, M. Princípios de Bioquímica. 2. ed. São Paulo: Sarvier, 2002.

LEWIN, B. Genes IX. New York: Oxford University Press, 2006, 892p.

X. Cronograma

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
	INTRODUÇÃO À DISCIPLINA – discussão do plano de ensino. - Revisão: Biologia Molecular Básica (ROSSETTI, cap 1)		
4	Estrutura dos ácidos nucleicos; Replicação do DNA; Transcrição; Tradução; Organização dos genes e genoma; Controle da expressão gênica.		
	Técnicas de Biologia Molecular Aplicadas ao Diagnóstico (ROSSETTI, cap 2) - Revisão: Tecnologia do DNA Recombinante		
4	enzimas de restrição, sequenciamento, clonagem de genes, engenharia genética, métodos e técnicas de hibridização e amplificação (ROSSETTI, cap 2 e apostila)		
4	Vacinas recombinantes; -Expressão heteróloga de proteínas; -Produção de anticorpos(apostila)		

Introdução ao Diagnóstico Molecular; (**ROSSETTI, cap 3**)

- 4 Padronização de exames moleculares: validação e acreditação (**HENRY, pág 1434**)
e Artigos de periódicos especializados na área.

Laboratório de Diagnóstico Molecular (implementação)

-Aplicações da Tecnologia do DNA recombinante como método diagnóstico em doenças infecto contagiosas: Detecção de patógenos bacterianos,

- 4 Diagnóstico das infecções virais,
Detecção de fungos,
Detecção de parasitas. (**HENRY, pág 1426-1429**)

Artigos de periódicos especializados na área.

-Tuberculose, (**ROSSETTI, cap 4**)

Artigos de periódicos especializados na área.

1º Avaliação

- 4 Meningite bacteriana, (**ROSSETTI, cap 6**)
Heliobacter pylori (**ROSSETTI, cap 7**)
Artigos de periódicos especializados na área.

- 4 *Chlamydia trachomatis*; (**ROSSETTI, cap 5**)
Toxoplasmose; (**ROSSETTI, cap 8**)
Artigos de periódicos especializados na área.

- 4 Hepatite B; (**ROSSETTI, cap 9**)
Hepatite C; (**ROSSETTI, cap 10**)
Artigos de periódicos especializados na área.

2º Avaliação

Seminário : Papilomavírus Humano

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

4	Vírus da imunodeficiência Adquirida
4	Seminário: Sarampo Virus Sincicial Respiratório
4	Seminário – Influenza Defesa do projeto
4	Defesa do projeto
4	Defesa do projeto
Término das aulas- Resultado final	

Data	Jataí, 16 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------

|
Clique aqui para digitar texto.

Profa. Dra. Mônica Santiago Barbosa
Professora Adjunta II de Diagnóstico Molecular e Estágio Supervisionado II
Coordenadora de Estágios Supervisionado do Curso de Biomedicina
Universidade Federal de Goiás – UFG – Campus Jataí
Campus Jataí - Unidade Jatobá

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO

Unidade Acadêmica: Campus Jataí

Curso: Biomedicina

Disciplina: Drogas de abuso na sociedade

Carga horária semestral: 48

Teórica: 48 Prática: 0

Semestre/ano: 2º semestre/2013

Turma/turno: Sem requisitos

Professor (a): Lidianne Gaban

II. Ementa

A disciplina abordará a neurobiologia básica afetada por drogas de abuso, abordando os aspectos celulares, bioquímicos e fisiológicos envolvidos, tanto em relação com os efeitos tóxicos dos compostos como no desenvolvimento da dependência. No curso também será elucidada a farmacocinética e farmacodinâmica, bem como a farmacologia das drogas de abuso utilizadas pela sociedade. Entre as drogas de abuso a serem abordadas encontram-se as drogas lícitas como o álcool e a nicotina, bem como as drogas ilícitas como as drogas analgésicas, alucinógenas, estimulantes e depressores do sistema nervoso central. Além disso, a disciplina abordará o controle farmacológico para a terapêutica do dependente químico, bem como modelos experimentais com animais para a pesquisa dos efeitos de drogas de abuso.

III. Objetivo Geral

Conhecer os mecanismos envolvidos na toxicidade e dependência de drogas de abuso na sociedade, considerando a terapêutica atual para a reversão de quadros de dependência até o momento, bem como as pesquisas e modelos experimentais para o estudo do desenvolvimento de dependência, tolerância e terapêutica.

IV. Objetivos Específicos

- Fornecer conhecimentos básicos e fundamentais da neurobiologia do mecanismo e do desenvolvimento de dependência de drogas de abuso na sociedade;
- Promover os conhecimentos sobre a farmacologia do sistema nervoso periférico e central, bem como os mediadores envolvidos na modulação por drogas de abuso;
- Prover atualização sobre a toxicologia clínica e científica referente às drogas de abuso na sociedade humana
- Desenvolver o senso crítico dos alunos com relação aos temas abordados e pertinentes à toxicologia de drogas psicotrópicas.

V. Conteúdo

- 1- Introdução à Neurobiologia Básica do Sistema Nervoso Central e Periférico.
Apresentação, histórico, conceitos, modulação, teoria das monoaminas e sistemas envolvidos na dependência.
- 2- Farmacologia Básica das Drogas de Abuso. Toxocinética e toxodinâmica das drogas de abuso, drogas que ativam receptores acoplados à proteína G, drogas que atuam em receptores inotrópicos, drogas que afetam o sistema de aminas biogênicas.
- 3- Patologias desencadeadas pelo uso de drogas lícitas e ilícitas: etiopatogênese e principais drogas que levam o organismo humano a desenvolver doenças.

4- Atualizações científicas no campo da Toxicologia Social.

Modelos experimentais para o estudo dos efeitos, mecanismos de ação e desenvolvimento de dependência de drogas de abuso.

VI. Metodologia

O conteúdo a ser abordado será desenvolvido com aulas teóricas. As aulas serão de caráter expositivo-ilustrativa com recursos audiovisuais. Durante o decorrer do curso as aulas serão fundamentadas na descrição e interpretação de gráficos referentes ao conteúdo do assunto abordado, garantindo ao aluno a capacitação na interpretação de resultados farmacológicos e toxicológicos relacionados ao tema. Também será empregado o recurso de apresentação de seminários, visando fundamentar e solidificar o conhecimento da toxicologia de drogas de abuso pertinente ao aluno.

VII. Processos e critérios de avaliação

- Aulas expositivas com recursos áudios-visuais, Datashow;
- Quadro, giz, pincel
- Trabalhos, seminários.
- O aluno estará aprovado se obtiver a média final maior ou igual a cinco (5) e 75% de frequência.
- Poderão ser aplicados ainda, em sala de aula, trabalhos individuais e em grupos.
- Eventuais bonificações poderão ser acrescentadas em atividades realizadas durante as aulas, em sala de aula. O aluno ausente não terá direito às tais bonificações, salvo a situações justificáveis, com apresentação de atestado comprobatório.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Sala de aula onde ocorre a disciplina de Núcleo Livre, Drogas de abuso na sociedade e, pelo e-mail pessoal dos discentes.

IX. Bibliografia básica e complementar

Bibliografia Básica:

1. Klaassen, C.D., Toxicologia de Casarett & Doull's, 7ª Ed., Editora Elsevier, 2008.
2. GOODMAN & GILMAN. "As Bases Farmacológicas da Terapêutica." 11ª Ed., Editora McGrawHill, 2007.
3. SILVA, P. "Farmacologia." 7ª ED., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KATZUNG, B. C. Farmacologia Básica e Clínica. 9ª Ed., Editora Guanabara, 2006.
2. RANG, H. P. DALE, M. M., RITER J. M. & FLOWER R.J. "Farmacologia" 6ª Ed., Editora Elsevier, 2007.
3. MYCEK, M. J; HARVEY, R. A; CHAMPE, P. C. "Farmacologia Ilustrada de Lippincott – Revisões." 3ª Ed, Editora ArtMed, 2007.
4. HOLLINGER, M.A.. "Introduction to Pharmacology" 2ª Ed., Editora Taylor & Francis, 2003.
5. GRAEFF, F.G. & GUIMARÃES, F.S. "Fundamentos da Psicofarmacologia" ED. ATHENEU LTDA, 1ª Ed., 1999.

6. Sites:

Medscape Pharmacist Homepage: <http://www.medscape.com/pharmacists>

Daily Drugs New: www.prous.com/home_daily/index.html

FDA Drug Information: <http://www.fda.gov>

ANVISA Medicamentos - www.anvisa.gov.br

X. Cronograma

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
Aula 01:	Introdução à Neurobiologia Básica do Sistema Nervoso Central e Periférico	08	T
Aula 02:	Farmacologia Básica das Drogas de Abuso.	14	T
Aula 03:	Patologias desencadeadas pelo uso abusivo de drogas lícitas e ilícitas	14	T
Aula 04:	Atualizações científicas no campo da Toxicologia Social.	12	T

Data	Jataí, 13 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------



Lidiane Gaban
Prof^a. de Patologia Geral
Curso de Biomedicina
Campus Jataí – Unidade Jatobá
Universidade Federal de Goiás (UFG)

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
UNIDADE ACADÊMICA: Campus Jataí	
CURSO: Zootecnia	ANO/SEMESTRE: 2013/2
DISCIPLINA: Ecologia e Meio Ambiente	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 03 horas/aula	CARGA HORÁRIA TOTAL: 48 horas/aula
PROFESSOR(A): Rogério Liberio Pereira	
II. EMENTA Ecologia: conceitos básicos, definições, histórico, subdivisões, relação com as demais ciências; fatores ecológicos: água, temperatura, luz, solo, atmosfera, fogo, outros fatores ecológicos; dinâmica de população: teorias e características populacionais; ecossistema: conceitos, teorias, estruturas e hipóteses; desenvolvimento do ecossistema, sistemas agrícolas, aquáticos e terrestres; ecologia aplicada: ecologia e transformação do ambiente; recursos naturais; conservação dos equilíbrios naturais; poluição da biosfera em seus diversos aspectos; reciclagem do lixo; meio ambiente: desenvolvimento sustentável, gestão, educação, legislação e licenciamento ambiental, EIA/RIMA; auditoria verde e ecoturismo; impacto ambiental da implantação de sistemas para a produção de animais.	
III. OBJETIVO GERAL Permitir ao aluno uma visão geral dos processos ecológicos ocorrentes na natureza e sua influência no ambiente, garantindo um conhecimento básico e geral do estudo de ecologia.	
IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS • Conhecer a teoria básica de Ecologia, abrangendo autoecologia, ecologia de populações, ecologia de comunidades, os organismos e a organização dos ecossistemas. • Transmitir, durante todo o curso, uma abordagem evolutiva da ecologia, enfocando cada fenômeno estudado não só sob o ponto de vista funcional e quantitativo, mas também sob o ponto de vista das pressões seletivas sob as quais ela evoluiu, incluindo os processos adaptativos envolvidos. • Reforçar a teoria e prática dos estudos ecológicos sob o tema Cerrado. • Estimular a criatividade na solução de problemas práticos no âmbito da ecologia. • Abordar alguns tópicos de ecologia aplicada, versando sobre a ação do homem no ambiente.	
V. METODOLOGIA E RECURSOS ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM (METODOLOGIAS DE SALA DE AULA): Aulas expositivas; seminários e leitura/ interpretação textual (artigos). Recursos didáticos: Livros, textos avulsos, projetor multimídia, retroprojetor, quadro-negro, computador.	
VI. PROCESSOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	

A avaliação será composta de duas notas, sendo:

N1: 10,0 pontos – Avaliação escrita individual

N2: 10,0 pontos – Avaliação escrita individual ou 5,0 pontos – Avaliação escrita individual e 5,0 pontos seminário

Nota da disciplina = (N1) + (N2) / 2

OBSERVAÇÕES: Todos os trabalhos proposto deverão seguir as normas atuais da ABNT.

FREQUÊNCIA

Regulamento Geral dos Cursos de Graduação

Resolução CONSUMI n.06/2002

Seção II – Da Frequência

Art. 26 – Será obrigatória a frequência mínima de 75% da carga horária de cada disciplina.

§ 1º – O controle da frequência às aulas será de responsabilidade do professor responsável pela disciplina, sob a supervisão da coordenação do curso.

§ 2º – Compete ao professor registrar a frequência e, **ao aluno, verificá-la.**

VII. BIBLIOGRAFIA

Básica

RICKLEFS, R.E. 2003. A Economia da natureza. 5ª. Ed. Guanabara-Koogan. 503 p.

Complementar

BEGON, M. , HARPER, J.L. & TOWNSEND, C. 1996. Ecology: Individuals, populations and communities. Third Edition. Blackwell Science, 1068 p. (prep. Aulas)

FUTUYMA, D.J. 1990. Biologia Evolutiva. Sociedade Bras. Genética, Ribeirão Preto. 631 p. (prep. Aulas)

ODUM, E.P. 1985. Ecologia. Interamericana. 434 p. (prep. Aulas)

PIANKA, E.R. 1999. Evolutionary Ecology. Sixth Edition. Harper & Row. 512 p.

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

PRIMACK, R.; RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Editora Vozes. 2001.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. Fundamentos em Ecologia. Artmed: Porto Alegre, 2006. 592 p.

VIII. CONTEÚDO, CRONOGRAMA DE AULAS E DE AVALIAÇÃO – 2013/2

(O cronograma pode sofrer alteração durante o semestre)

Datas	Aulas Teóricas	Aulas Práticas
14/10/2013	Noções e conceitos em ecologia Conceituação de ecologia A importância da ecologia e suas correlações com disciplinas afins. Principais subdivisões em ecologia Definições e conceitos de termos ecológicos A atualidade da ecologia	1
21/10/2013	1. Ecossistemas Conceituação Estrutura e funcionamento Reciclagem de nutrientes Fluxo de energia Produtividade Cadeia e teias alimentares e níveis tróficos	1
28/10/2013	2. Ecologia de populações Teoria geral e conceituação Características de uma população Densidade e abundância populacional Técnicas de estudos populacionais	2

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

	Taxa de natalidade, mortalidade e taxa intrínseca de crescimento Modelos de crescimento populacional e capacidade de suporte Regulação da população	
04/11/2013	3. Hábitat e nicho ecológico Conceitos de hábitat O nicho ecológico Generalista x especialista Utilização dos recursos, competição e evolução dos nichos. Seleção natural e a força dos processos adaptativos	2
11/11/2013	Revisão	
18/11/2013	Avaliação escrita sem consulta	
25/11/2013	4. Ecologia de comunidades Conceitos e características das comunidades Desenvolvimento das comunidades Técnicas de estudos de ecologia de comunidades	2
02/12/2013	5. Coevolução de animais e plantas Herbivoria Polinização Dispersão de sementes Mutualismo Competição Predação	2
09/12/2013	6. Ecologia do Cerrado Conceituação de savana	1

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

	Os tipos de vegetação e formas fisionômicas Plantas e animais do Cerrado Hipóteses sobre evolução e origem do Cerrado.	
16/12/2013	7. Ecologia Aplicada Populações humanas e meio ambiente Poluição Conservação dos recursos naturais Biologia da Conservação e Desenvolvimento sustentável Animais silvestres, zoonose e estudos de impacto ambiental Certificação Rural e Sistemas Produtivos de Animais Domésticos	3
06/01/2014	Seminários	
13/01/2014	Avaliação escrita sem consulta	

Rogério Liberio Pereira
Professor Substituto



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CURSO DE BIOMEDICINA
ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM BIOMEDICINA**



PLANO DE ENSINO DA DISCIPLINA ESTÁGIO SUPERVISIONADO II

1. IDENTIFICAÇÃO

Estágio em Análises Clínicas

Coordenadora de Estágios do Curso de Biomedicina:

Prof^a. Dr^a. Mônica Santiago Barbosa

Professora da disciplina de Estágio Supervisionado II:

Prof^a. Dr^a. Mônica Santiago Barbosa.

Professores Orientadores de Estágio Supervisionado em Análises Clínicas:

Prof. Dr. Alexandre Braoios

Prof^a. MSc. Christiane Ricaldoni Giviziez

Prof. Dr. Cleber Douglas Lucinio Ramos

Prof^a. Dr^a. Ivanildes Solange da Costa Barcelos

Prof^a Lidiane Gaban

Prof. Dr. Marcos Lázaro Moreli

Prof^a. Dr^a. Martha Ribeiro Bonilha

Prof^a. Dr^a. Mônica Santiago Barbosa

Prof^a. Dr^a. Nadya da Silva Castro

Prof^a. Dr^a. Rosângela Maria Rodrigues

Prof. Dr. Wagner Gouvêa dos Santos

Preceptores de Estágio Supervisionado em Análises Clínicas:

Farm. Arlette Ferreira dos Reis (Laboratório Santa Clara – Jataí/GO)

Biom. Keila Rejane Guimarães Vilela (Laboratório Elzevir Ferreira Lima - Hospital Centro Médico – Jataí/GO)

Prof^a. Msc. Joana D'Arc Ximenes Alcanfor e Prof^a. Dr^a. Rita Goreti Amaral (Laboratório Rômulo Rocha – Faculdade de Farmácia – Goiânia/GO)

Farm. Edismauro Garcia Freitas (Hospital Padre Tiago – Laboratório Irmã Daniela-Jataí/GO)

Biom. Anna Cláudia Silva de Oliveira (Cooperativa Mista Agropecuária do Vale do Araguaia – COMIVA- Mineiros/GO)

Biom. Bárbara Domingues Franzini (Laboratório Hormonal – Rio Verde/GO).

Biom. Clarissa Carvalho Garcia (Laboratório Plena- Jataí/GO)

Biom. Valtene Dias Ferreira (Laboratórios Municipais de Análises Clínicas de Firminópolis e São Luís dos Montes Belos (LMFSL).

Início do estágio: 16 de setembro de 2013.

Término do estágio: 17 de Janeiro de 2013.

Distribuição de Carga Horária Semestral	Carga Horária Semanal	Ano Letivo
350 h	40 h	2013

1. EMENTA

Estágio em laboratórios conveniados na área de Análises Clínicas (Bioquímica, Hematologia, Imunologia, Líquidos Corporais, Microbiologia, Parasitologia), bem como em outras áreas de atuação do Biomédico com a finalidade de aperfeiçoar técnicas e aprimorar os conhecimentos e métodos.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivos Gerais

O Estágio Supervisionado II em análises clínicas objetiva consolidar os conhecimentos teórico-práticos adquiridos pelos discentes durante o curso de Biomedicina pelo desenvolvimento de habilidades técnicas no exercício profissional em análises clínicas. Proporcionar a atuação integrada com outros profissionais na área de educação em saúde e estimular a construção de condutas técnico-científicas, de relacionamento, de liderança e gerenciamento.

2.2. Objetivos Específicos

1. Acompanhar o funcionamento do serviço de recepção do laboratório de análises clínicas;

2. Acompanhar e participar das coletas de material biológico em laboratório, bem como seu processamento;
3. Executar as tarefas realizadas na seção de lavagem e esterilização de materiais;
4. Acompanhar e executar as tarefas realizadas nas diversas seções técnicas do laboratório de análises clínicas (Parasitologia, Urinálise, Hematologia, Bioquímica, Imunologia, Microbiologia e outras);
5. Cumprir as normas de biossegurança aplicadas ao laboratório de análises clínicas;
6. Acompanhar e discutir acerca da liberação dos laudos;

3. ATIVIDADES

3.1. Atividades de Estágio (N1):

Ao final do estágio supervisionado II o aluno deverá fazer um relatório constando todas as atividades realizadas. O Relatório de Estágio deverá ser baseado no Roteiro para Elaboração do Relatório de Estágio em Biomedicina (vide final do plano de ensino):

O relatório deverá ser entregue ao seu respectivo Professor(a) Orientador(a) de Estágio. Faz-se necessário a entrega de uma versão digital em pdf. (para o endereço eletrônico: biomed.estagio@gmail.com) e outra impressa. Não serão aceitos relatórios entregues após a data marcada ou seja três dias úteis após o término do estágio. Em caso de cópia de relatórios ou de entrega após a data estipulada será atribuído nota zero (0,0).

Será solicitada ao Preceptor de Estágio do setor ou setores da Empresa/ Instituição onde for realizado o estágio, o preenchimento da Ficha de Avaliação de Estágio do aluno, onde consta a declaração da carga horária cumprida. . Não serão aceitas fichas com carga horária superior a 40 hs semanais e sem intervalo mínimo de 1 (uma) hora para almoço.

Obs.: A ficha de frequência não deve ser retirada pelo aluno do local de estágio, em nenhum momento.

3.2. Monografia (N2):

A monografia será um dos requisitos para a conclusão desta disciplina e deverá abordar temas associados direta ou indiretamente às atividades do campo de atuação do Biomédico. E

poderá, ainda, ser produto das atividades de Programas de Iniciação Científica mantidos pela UFG ou instituições conveniadas.

A função de Orientador de monografia será exercida exclusivamente por docentes da UFG. Preceptores das instituições conveniadas que ofereçam campos de estágio e demais profissionais, de áreas afins, não contratados pela UFG, poderão ser co-orientadores da monografia. O orientador deverá assinar um Termo de Compromisso de Orientação e disponibilidade de no mínimo quatro horas semanais para orientação. Este termo deverá ser encaminhado à Coordenação de Estágio do curso de Biomedicina.

3.2.1- Aprovação e homologação da monografia:

A banca examinadora será composta por três titulares. Ela será presidida pelo orientador de monografia. Os demais componentes serão indicados pelo orientador em conjunto com o orientando, e sendo, preferencialmente docentes da UFG. Os integrantes da mesma deverão possuir titulação mínima de especialização.

A defesa da Monografia será pública. O acadêmico terá um prazo mínimo de 20 minutos e máximo de 30 minutos para a sua apresentação;

- na avaliação do trabalho escrito também deverá ser observado o cumprimento das normas para elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso estabelecidas pelo Guia de Normatização Bibliográfica para Redação de Trabalho de Conclusão de Curso de Biomedicina/CAJ/UFG.

- a arguição da Monografia será feita na forma de diálogo, tendo cada membro da comissão examinadora o tempo máximo de 20 minutos para a sua arguição;

- o tempo máximo para a apresentação e arguição da Monografia não deverá ultrapassar uma hora e trinta minutos, sendo de responsabilidade do presidente da banca controlar o tempo, nas diferentes etapas do processo;

- ao término da defesa, a Banca Examinadora se reunirá para atribuir a nota de 0 a 10, que será a média aritmética das notas atribuídas pelos membros da banca. Será considerado aprovado o aluno que obtiver média final igual ou **superior a 7,0 (sete)** na monografia e cumprir um mínimo de 75% de frequência nas atividades propostas para o desenvolvimento da monografia;

- o orientador deverá encaminhar, ao final da defesa da Monografia, a ata e a nota do aluno, à professora de estágio supervisionado II;

- após a defesa da Monografia, o aluno terá um **prazo de 10 (dez) dias** para efetuar as correções finais e entregar uma cópia impressa e outra em CD (versão pdf) da Monografia à professora de estágio supervisionado II;

- somente após a entrega da versão final da Monografia, bem como do CD, a professora de estágio supervisionado II enviará para o Setor de Controle Acadêmico o mapa de notas da disciplina Estágio Supervisionado II.

- sem a referida nota, o aluno não poderá colar grau;

Obs.: casos omissos ou de estágios em outras áreas que não sejam análises clínicas serão avaliados pela professora da disciplina de Estágio Supervisionado II.

4. AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação das atividades do estágio supervisionado II, referentes ao estágio em laboratório de análises clínicas compreenderão:

- Avaliação do Preceptor..... 0 a 2 pontos
- Relatório de estágio (diário de seção)..... 0 a 8 pontos

N1 Total..... 10 pontos

Os critérios de avaliação das atividades referentes à monografia compreenderão os seguintes itens:

ÍTEM A AVALIAR	PONTOS PROPOSTOS
Estrutura Formal e Conteúdo PRÉ-TEXTO: Capa, Folha de Rosto, Resumo, Listas e Sumário	0,5
TEXTO: 1- <i>O PROBLEMA:</i> Apresenta o tema em seus aspectos básicos, o problema que provocou o estudo, a justificativa da escolha e sua relevância, as questões e/ou hipóteses e os seus objetivos.	1,0
2- <i>SUPORTE BIBLIOGRÁFICO:</i> Fundamentação teórica coerente e adequada, sistematização e organização lógica das idéias das fontes consultadas, clareza na expressão das idéias e análise interpretativa das mesmas. Citações dos autores de acordo com o Guia de Normatização Bibliográfica para Redação de Trabalho de Conclusão de Curso de Biomedicina/CAJ/UFG.	1,0
3- <i>METODOLOGIA:</i> Apresenta o tipo de estudo realizado, o local, as características dos informantes, as técnicas de coleta e análise dos dados. Destaca as dificuldades e facilidades encontradas. Coerência dos métodos aplicados com o que se propôs a realizar.	1,0
4- <i>RESULTADOS E DISCUSSÃO:</i> Apresenta os resultados obtidos, analisa-os e discute-os de acordo com o suporte bibliográfico, citando os autores de acordo com o Guia de Normatização Bibliográfica para Redação de Trabalho de Conclusão de Curso de Biomedicina/CAJ/UFG.	1,5
5- <i>CONCLUSÃO:</i> Síntese das idéias apresentadas e discutidas nos resultados, podendo apresentar propostas, sugestões e/ou recomendações.	1,5

PÓS-TEXTO: Referências bibliográficas segundo a NBR 6023/89 da ABNT. Anexos (instrumento de coleta de dados, mapas, etc.).	1,5
APRESENTAÇÃO ORAL: Apresenta clareza na comunicação; objetividade e adequação do conteúdo ao tempo previsto para a apresentação e organização na apresentação do conteúdo na forma de slides.	1,0
ARGUIÇÃO: Apresenta domínio do tema	
PENALIZAÇÕES (INCLUIR COMENTÁRIOS)	
TOTAL:	10,0

Comentários e sugestões:

Assinatura

Será considerado aprovado na disciplina de Estágio Supervisionado II, o acadêmico que apresentar no mínimo 75% de frequência e obtiver média final de no mínimo 5,0. Esta média será referente às notas obtidas nas atividades desempenhadas no Estágio Supervisionado II (**N1**) e Defesa de Monografia (**N2**), sendo que a **N1** representará 20% da Média Final. A nota dos alunos que necessitarem realizar mais de um estágio para cumprir a carga horária será feita através de uma média aritmética das avaliações referentes aos estágios e a mesma representará 20% da Média Final.

O atraso na entrega de documentos pode ser penalizado com redução de notas em até 50%.

5. DATAS DE ENTREGA DAS ATIVIDADES

- Os relatórios de estágio deverão ser entregues no máximo **3 (três) dias úteis** após o término do estágio.
- Entrega dos exemplares de monografia para os membros de banca até dia **20/12/2013**
- **Defesa de Trabalhos Monográficos do Curso de Biomedicina: dias 15, 16 e 17/01/2014.**
- A entrega da versão corrigida da monografia, bem como a versão digital (CD) deverá ser entregue no dia **24 de janeiro na coordenação de estágio.**

6 . PLANO ATIVIDADES DE ESTÁGIO

Os acadêmicos desenvolverão as atividades de coleta, análise e interpretação dos exames laboratoriais. A avaliação e o controle de frequência serão realizados pelo(a) preceptor(a) por relatório e as normas locais serão respeitadas.

Área de atuação	Objetivo	Atividades desenvolvidas
Recepção e coleta de amostras biológicas	Desenvolver habilidades e competências na coleta de amostras biológicas.	- Recepção e cadastramento de pacientes. - Desempenhar todas as técnicas de coleta de amostras biológicas estabelecidas no Laboratório, segundo as normas de biossegurança. - Digitação e entrega dos resultados. - Noções de organização estrutural, funcional e administrativa de um laboratório.
Bioquímica	Desenvolver habilidades e competências nas técnicas de análises bioquímicas de fluídos biológicos humanos.	Desempenhar todas as técnicas de análises bioquímicas em fluídos humanos estabelecidas no Laboratório.
Hematologia	Desenvolver habilidades e competências em análises hematológicas.	Desempenhar todas as técnicas hematológicas e microscopia que possibilitem a identificação morfológica das células sanguíneas, provas de coagulação, contagem de reticulócitos, tipagem sanguínea e demais técnicas estabelecidas na rotina do Laboratório.
Parasitologia	Desenvolver habilidades e competências em análises microbiológicas e parasitológicas.	Desempenhar as técnicas para pesquisa de parasitas intestinais através de diferentes métodos de detecção estabelecidos na rotina do Laboratório.
Urinálises	Desenvolver habilidades e competências na urinálises.	Desempenhar todas as técnicas de urinálises: exame físico, químico e de sedimentoscopia da urina.
Sorologia	Desenvolver habilidades e competências nas técnicas de análises sorológicas.	Desempenhar todas as técnicas de análises imunológicas em fluídos humanos estabelecidas no Laboratório.
Microbiologia	Desenvolver habilidades e competências nas técnicas de microbiológicas.	Desempenhar todas as técnicas de produção de meios de cultura, isolamento e de identificação de microrganismos.
Garantia da Qualidade	Desenvolver habilidades e competências na implantação e monitoramento do controle de	- Realização do controle interno da qualidade. - Acompanhamento e orientação para lavagem e esterilização de materiais e vidrarias.

	qualidade no laboratório.	
Saúde Coletiva*	Proporcionar a integração com outros profissionais de saúde e desenvolver ações de educação em saúde.	- Discussão sobre o trabalho em equipe e de casos clínicos. - Compreender a realidade sociocultural da população local e sua relação com o laboratório. - Desenvolvimento de atividades de educação em saúde.

* Para o caso de estágio em Firminópolis.

Obs.1: A carga horária de cada seção será definida em função de cada campo de estágio.

Obs.2: Esse Plano de Estágio poderá sofrer adaptações no decorrer do semestre em função de cada campo de estágio e de eventualidades que possam ocorrer.

Não deixem de consultar o(s) Professor(es) de Estágio, e se necessário, o Coordenador(a) de Estágio para qualquer eventualidade referente a esta disciplina.

ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE ESTÁGIO EM BIOMEDICINA

- O relatório deverá ser apresentado em papel branco de formato A4 (21 x 29,7cm).
- Recomenda-se para digitação a utilização de Times New Roman, tamanho 12 para texto e tamanho 10 para notas de rodapé.
- O relatório deverá ser apresentado de modo legível, através de documento digitado com 1,5 de entrelinhas (exceto nas referências bibliográficas e divisões secundárias do sumário, que devem ter espaço simples – 1).
- Para efeito de alinhamento, deverá ser utilizado o alinhamento justificado.
- As margens devem ser elaboradas conforme o **Guia de Normatização Bibliográfica para Redação de Trabalho de Conclusão de Curso de Biomedicina/CAJ/UFG**
- Todo parágrafo deverá ser iniciado no 11º espaço, a partir da margem esquerda.
- O título de toda divisão principal será escrito em letras maiúsculas, sem pontuação, iniciando-se o texto a quatro espaços abaixo.
- Todas as folhas do relatório, a partir da folha de rosto, deverão ser contadas sequencialmente, mas em numeração romana minúsculo. Inicia-se a numeração, a partir da primeira folha da parte textual (INTRODUÇÃO), em algarismos arábicos, no canto inferior direito da folha, a 2 cm da borda superior.
- O último tópico da página não deverá ser dividida, a palavra deverá ir para a página seguinte.

PADRONIZAÇÃO ESTRUTURAL:

A. PARTE PRÉ-TEXTO:

1. CAPA

Elemento obrigatório. Para a proteção externa do trabalho. Deve ser elaborada conforme o **Guia de Normatização Bibliográfica para Redação de Trabalho de Conclusão de Curso de Biomedicina/CAJ/UFG**.

2. FOLHA DE ROSTO

Idêntica à capa, porém deve incluir o título pleiteado. É elemento obrigatório. Deve ser elaborada conforme o **Guia de Normatização Bibliográfica para Redação de Trabalho de Conclusão de Curso de Biomedicina/CAJ/UFG**.

3. SUMÁRIO

Elemento obrigatório. Consiste na enumeração das principais divisões, seções e outras partes do relatório, na mesma ordem e grafia em que a matéria nele se sucede, acompanhado do respectivo número da página. Deve ser elaborado conforme o **Guia de Normatização Bibliográfica para Redação de Trabalho de Conclusão de Curso de Biomedicina/CAJ/UFG**.

B. PARTE TEXTUAL:

1. INTRODUÇÃO

- Parte inicial do relatório.
- Deve-se fazer um breve relato da rotina laboratorial do seu local de estágio.
- Deve conter a delimitação do assunto tratado.
- Mínimo de duas páginas.
- A(s) Justificativa (s) deve(m) estar situado(s) no último parágrafo da Introdução.
- Para mais informações consulte o **Guia de Normatização Bibliográfica para Redação de Trabalho de Conclusão de Curso de Biomedicina/CAJ/UFG**.

2. OBJETIVOS

O(s) objetivo(s), sendo apresentado(s), normalmente, com a utilização de verbos, pois estes expressam ação.

3. DESENVOLVIMENTO

É o corpo do relatório, consiste no relato das atividades programadas e desenvolvidas.

a) Diário de seção: O aluno deverá preencher o Relatório Diário das atividades desenvolvidas em que constará a assinatura do preceptor de estágio diariamente ou no final do diário de seção.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Parte final do texto, na qual se apresentam conclusões correspondentes aos objetivos ou hipóteses. Estas devem ser baseadas somente nos fatos comprovados e pesquisados pelo estagiário, contendo deduções lógicas e correspondentes, em um número igual ou superior aos objetivos propostos.

5. REFERÊNCIAS

Elemento obrigatório. Consiste em um conjunto padronizado de elementos descritos e retirados de um documento, que permite sua identificação individual.

Deve ser elaborada conforme o **Guia de Normatização Bibliográfica para Redação de Trabalho de Conclusão de Curso de Biomedicina/CAJ/UFG**.

6. ANEXOS

Elemento opcional. Consiste em um texto ou documento não elaborado pelo estagiário, que serve de fundamentação, comprovação e ilustração.

*Deve ser elaborado conforme o **Guia de Normatização Bibliográfica para Redação de Trabalho de Conclusão de Curso de Biomedicina/CAJ/UFG.***

7. APÊNDICES

*Elemento opcional. É uma parte opcional e complementar do texto **elaborado pelo estagiário.***

*Deve ser elaborado conforme o **Guia de Normatização Bibliográfica para Redação de Trabalho de Conclusão de Curso de Biomedicina/CAJ/UFG.***

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Experimentação Animal	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 48 Prática: 16
Semestre/ano: 2/2013	Turma/turno: A/diurno
Professor (a): CLEBER DOUGLAS LUCINIO RAMOS / MARCOS LÁZARO MORELI	
II. Ementa No contexto são fornecidos conhecimentos, na forma de aulas teóricas, seminários e atividade prática sobre os seguintes temas: leis que referem-se à animais de experimentos, manejo e meio ambiente, normas de biossegurança, alternativas ao uso de animais em experimentações científicas, necessidades dos animais de laboratório convencionais, como escolher o animal adequado, procedimentos cirúrgicos, eutanásia, noções básicas da estrutura de um trabalho experimental.	
III. Objetivo Geral Fornecer aos discentes os princípios que regem a experimentação animal assim como suas aplicações, enfatizando a atuação do biomédico na área de pesquisa e experimentação.	
IV. Objetivos Específicos - Fornecer conhecimentos básicos e fundamentais no campo da experimentação animal, enfatizando as necessidades e as alternativas no uso de animais na experimentação; - Reconhecer os princípios éticos fundamentais para a realização de ensaios experimentais com animais ou a utilização dos mesmos em atividades de ensino; - Fornecer informações sobre as leis que regem as atividades que utilizam animais; - Promover os conhecimentos necessários no que concerne a biossegurança na experimentação animal; - Desenvolver o senso crítico em relação aos temas abordados e pertinentes à utilização de animais.	
V. Conteúdo 1- Ética: Princípios éticos no uso de animais em experimentos de laboratório e em ensino; Princípios éticos aplicados no desenho experimental; Abordagem ética em projetos que envolvam experimentação animal. 2- Legislação: Legislação referente à experimentação animal; Legislação aplicada ao manejo de animais de laboratório; Legislação aplicada ao meio ambiente e à utilização de animais silvestres. 3- Biossegurança: Conhecimentos básicos e aplicados de biossegurança no desenvolvimento de ensaios experimentais; Conhecimentos básicos e aplicados de biossegurança no manejo de animais de laboratório e silvestres; Aplicação da Biossegurança no desenho experimental; Noções Básicas de Boas Práticas Laboratoriais (BPL). 4- Manejo de animais de experimentação: Necessidade do uso de animais de experimentação; Necessidades pertinentes aos animais; Utilização de animais de experimentação – conceito dos 3 “R”; Escolha da espécie de animal para o desenho experimental; Modelos científicos com animais de experimentação; Procedimentos cirúrgicos; Eutanásia. 5- Alternativas ao uso de animais de experimentação: Modelos alternativos existentes; Utilização de modelos alternativos para a substituição de animais; Aplicabilidade de modelos alternativos na ciência e no ensino.	
VI. Metodologia	

O conteúdo a ser abordado será desenvolvido com aulas teóricas e práticas. As aulas serão de caráter expositivo-ilustrativa. Durante o decorrer do curso as aulas serão fundamentadas na realização de debates referentes ao conteúdo do assunto abordado, garantindo ao aluno o desenvolvimento do senso crítico ao tema exposto. Também será empregado o recurso de apresentação de seminários, visando fundamentar e solidificar o conhecimento da Experimentação Animal pertinente ao aluno do curso de Biomedicina. As aulas práticas poderão ser realizadas com software específico visando contribuir com a diminuição da eutanásia em animais de experimentação.

VII. Processos e critérios de avaliação

- As avaliações serão graduais, variadas e acumulativas. As avaliações **deverão ser feitas pelo aluno nas datas marcadas no calendário**. Caso haja alteração de alguma data, a mesma será informada aos alunos previamente.
- Artigos científicos, temas propostos, revisões da literatura ou algum material adicional assim como os tópicos de cada aula, estarão disponíveis no “e-mail” da disciplina, para o acesso basta a utilização de nome de usuário e senha a ser divulgada nos primeiros dias de aula.
- O Curso terá 2 (duas) avaliações principais que comporão a nota final do aluno. As avaliações principais terão um valor de 10 pontos e a nota final será composta pela média aritmética das duas avaliações.
- O aluno estará aprovado se obtiver a média final maior ou igual a cinco (5) e 75% de frequência.
- **Avaliações paralelas**
- Serão constituídas por apresentação e discussão de temas em seminários e debates abordando quaisquer temas dentro da ementa aqui apresentada e/ou provas práticas. O aluno também poderá ser avaliado por sua participação em sala de aula, sendo relevado o interesse e a iniciativa para discussões sobre o tema abordado.
- Com o decorrer do curso, poderão ser propostos pontos adicionais ao aluno para estimular a participação em debates na sala de aula, objetivando despertar o interesse, a curiosidade e a iniciativa do aluno nos temas que serão abordados.
- De acordo com o professor, as avaliações paralelas poderão compor a nota da avaliação principal ou serem pontuadas como atividade extra.

*** Observações importantes:**

- Os trabalhos deverão ser entregues em sala de aula na data previamente agendada;
- Os trabalhos entregues com atraso terão a redução de 30% do valor e poderão ser recebidos com o atraso de no máximo 72h, a partir da data de entrega agendada.
- Trabalhos que apresentarem sinais de cópias de outros trabalhos, contiverem evidências de material literalmente copiado ou traduzido de livros ou Internet, ou seja, contendo plágio, receberão nota 0 (zero);
- Os critérios de análise dos trabalhos consistirá na fundamentação e decorrer da idéia, exposição de conceitos básicos, evolução, argumentação, crítica e conclusão. Quanto ao aspecto formal, o trabalho será avaliado observando a digitação, formatação, erros gramaticais e de concordância.
- As apresentações orais serão avaliadas de forma individual, tendo como objetivo avaliar principalmente o domínio do aluno sobre o assunto abordado, dedicação e empenho na exposição das idéias, elaboração da apresentação, capacidade de correlacionar o assunto abordado e postura na apresentação.
- Após a aplicação da avaliação teórica será realizada a correção da mesma. **Correções e revisões sobre a avaliação serão aceitas somente no dia de correção da prova. Reclamações posteriores**

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

não serão consideradas.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

O resultado obtido nas avaliações serão divulgados no e-mail criado para a disciplina (experimentoanimal@gmail.com) com senha coletiva a ser divulgada nos primeiros dias de aula.

XI. Bibliografia básica e complementar

9.1- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANDRADE, A.; PINTO, S. C.; OLIVEIRA, R. S. **Animais de laboratório: criação e experimentação**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. 387 p. ISBN 8575410156.
2. MEZADRI, T. J.; TOMAZ, V. A.; AMARAL, V. L. L. **Animais de laboratório: cuidados na iniciação experimental**. Florianópolis: UFSC, 2004. 154 p. ISBN 8532803016.
3. FELIPE, S. T. **Ética e experimentação animal: fundamentos abolicionistas**. Florianópolis: UFSC, 2007. 351 p. ISBN 9788532880391.

9.2- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ANDERSEN M. L.; D'ALMEIDA, V. et al. **Princípios éticos e práticos do uso de animais de experimentação**. SBCAL, 2008.
2. Sociedade Brasileira de Ciência em Animais de Laboratório – SBCAL/COBEA. [on line]. Disponível em: <http://www.cobea.org.br/>
3. BASTOS, V.; LAPCHIK, V.; MATTARAIA, V. G. M. et al. **Cuidados e manejo de animais de laboratório**. São Paulo: Atheneu, 2009.
4. MAJEROWICZ, J. **Boas práticas em biotérios e biossegurança**. Interciência, 2008.
5. National Research Council. **Manual sobre Cuidados e Usos de Animais de Laboratório**. SBCAL, 1996.
6. PAIXÃO, R. L.; SCHRAMM, F. R. **Experimentação Animal - Razões e emoções para uma ética**. Publicação Independente, 2008.
7. The Jackson Laboratory. [on line]. Disponível em: <http://www.jax.org/>

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
01	Discussão do plano de ensino da disciplina; Introdução à experimentação animal.	CH 02	T 02
02	Princípios éticos aplicáveis à experimentação animal.	CH 05	T 04/P 01
03	Legislação aplicável à experimentação animal.	CH 05	T 04/P 01
04	Manejo de animais de laboratório; Bioterismo.	CH 07	T 05/P 02
05	Modelos experimentais envolvendo animais de experimentação.	CH 07	T 05/P 02
06	Alternativas ao uso de animais na experimentação	CH 06	T 04/P 02
07	Biossegurança e tipos de Biotérios em Experimentação Animal	CH 04	T04/
08	Experimentos com animais e Biotérios	CH07	T05 /P02
09	Tipos de Estudos e Condução em Biotérios de Saúde Pública	CH 07	T05/P02
10	Seminários envolvendo estudos com animais I	CH 07	T05/P02
11	Seminários envolvendo estudos com animais II	CH07	T05/02

Data	Jataí, 23 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

CLEBER DOUGLAS LUCINIO RAMOS / MARCOS LÁZARO MORELI
Professores Responsáveis pela Disciplina

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Experimentação Animal	
Carga horária semestral: 48	Teórica: 32 Prática: 16
Semestre/ano: 2/2013	Turma/turno: A/diurno
Professor (a): CLEBER DOUGLAS LUCINIO RAMOS / MARCOS LÁZARO MORELI	
II. Ementa Princípios éticos que envolvem o uso de animais de experimentação na pesquisa e no ensino; legislação referente à experimentação animal, manejo e ambiente; normas de biossegurança aplicadas aos animais de experimentação; alternativas ao uso de animais em experimentações científicas e no ensino; modelos experimentais; bioterismo e manejo dos animais de laboratório convencionais e geneticamente modificados; procedimentos experimentais e cirúrgicos, eutanásia e aspectos estruturais de trabalhos que envolvam experimentação animal.	
III. Objetivo Geral Fornecer aos discentes os princípios que regem a experimentação animal assim como suas aplicações, enfatizando a atuação do biomédico na área de pesquisa e experimentação.	
IV. Objetivos Específicos - Fornecer conhecimentos básicos e fundamentais no campo da experimentação animal, enfatizando as necessidades e as alternativas no uso de animais na experimentação; - Reconhecer os princípios éticos fundamentais para a realização de ensaios experimentais com animais ou a utilização dos mesmos em atividades de ensino; - Fornecer informações sobre as leis que regem as atividades que utilizam animais; - Promover os conhecimentos necessários no que concerne a biossegurança na experimentação animal; - Desenvolver o senso crítico em relação aos temas abordados e pertinentes à utilização de animais.	
V. Conteúdo 1- Ética: Princípios éticos no uso de animais em experimentos de laboratório e em ensino; Princípios éticos aplicados no desenho experimental; Abordagem ética em projetos que envolvam experimentação animal. 2- Legislação: Legislação referente à experimentação animal; Legislação aplicada ao manejo de animais de laboratório; Legislação aplicada ao meio ambiente e à utilização de animais silvestres. 3- Biossegurança: Conhecimentos básicos e aplicados de biossegurança no desenvolvimento de ensaios experimentais; Conhecimentos básicos e aplicados de biossegurança no manejo de animais de laboratório e silvestres; Aplicação da Biossegurança no desenho experimental; Noções Básicas de Boas Práticas Laboratoriais (BPL). 4- Manejo de animais de experimentação: Necessidade do uso de animais de experimentação; Necessidades pertinentes aos animais; Utilização de animais de experimentação – conceito dos 3 “R”; Escolha da espécie de animal para o desenho experimental; Modelos científicos com animais de experimentação; Procedimentos cirúrgicos; Eutanásia. 5- Alternativas ao uso de animais de experimentação: Modelos alternativos existentes; Utilização de modelos alternativos para a substituição de animais; Aplicabilidade de modelos alternativos na ciência e no ensino.	

VI. Metodologia

O conteúdo a ser abordado será desenvolvido com aulas teóricas e práticas. As aulas serão de caráter expositivo-ilustrativa. Durante o decorrer do curso as aulas serão fundamentadas na realização de debates referentes ao conteúdo do assunto abordado, garantindo ao aluno o desenvolvimento do senso crítico ao tema exposto. Também será empregado o recurso de apresentação de seminários, visando fundamentar e solidificar o conhecimento da Experimentação Animal pertinente ao aluno do curso de Biomedicina. As aulas práticas poderão ser realizadas com software específico visando contribuir com a diminuição da eutanásia em animais de experimentação.

VII. Processos e critérios de avaliação

- As avaliações serão graduais, variadas e acumulativas. As avaliações **deverão ser feitas pelo aluno nas datas marcadas no calendário**. Caso haja alteração de alguma data, a mesma será informada aos alunos previamente.
- Artigos científicos, temas propostos, revisões da literatura ou algum material adicional assim como os tópicos de cada aula, estarão disponíveis no “e-mail” da disciplina, para o acesso basta a utilização de nome de usuário e senha a ser divulgada nos primeiros dias de aula.
- O Curso terá 2 (duas) avaliações principais que comporão a nota final do aluno. As avaliações principais terão um valor de 10 pontos e a nota final será composta pela média aritmética das duas avaliações.
- O aluno estará aprovado se obtiver a média final maior ou igual a cinco (5) e 75% de frequência.
- **Avaliações paralelas**
 - Serão constituídas por apresentação e discussão de temas em seminários e debates abordando quaisquer temas dentro da ementa aqui apresentada e/ou provas práticas. O aluno também poderá ser avaliado por sua participação em sala de aula, sendo relevado o interesse e a iniciativa para discussões sobre o tema abordado.
 - Com o decorrer do curso, poderão ser propostos pontos adicionais ao aluno para estimular a participação em debates na sala de aula, objetivando despertar o interesse, a curiosidade e a iniciativa do aluno nos temas que serão abordados.
 - De acordo com o professor, as avaliações paralelas poderão compor a nota da avaliação principal ou serem pontuadas como atividade extra.
- *** Observações importantes:**
 - Os trabalhos deverão ser entregues em sala de aula na data previamente agendada;
 - Os trabalhos entregues com atraso terão a redução de 30% do valor e poderão ser recebidos com o atraso de no máximo 72h, a partir da data de entrega agendada.
 - Trabalhos que apresentarem sinais de cópias de outros trabalhos, contiverem evidências de material literalmente copiado ou traduzido de livros ou Internet, ou seja, contendo plágio, receberão nota 0 (zero);
 - Os critérios de análise dos trabalhos consistirá na fundamentação e decorrer da idéia, exposição de conceitos básicos, evolução, argumentação, crítica e conclusão. Quanto ao aspecto formal, o trabalho será avaliado observando a digitação, formatação, erros gramaticais e de concordância.
 - As apresentações orais serão avaliadas de forma individual, tendo como objetivo avaliar principalmente o domínio do aluno sobre o assunto abordado, dedicação e empenho na exposição das idéias, elaboração da apresentação, capacidade de correlacionar o assunto abordado e postura na apresentação.
 - Após a aplicação da avaliação teórica será realizada a correção da mesma. **Correções e revisões**

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

sobre a avaliação serão aceitas somente no dia de correção da prova. Reclamações posteriores não serão consideradas.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

O resultado obtido nas avaliações serão divulgados no e-mail criado para a disciplina (experimentoanimal@gmail.com) com senha coletiva a ser divulgada nos primeiros dias de aula.

XI. Bibliografia básica e complementar

9.1- BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANDRADE, A.; PINTO, S. C.; OLIVEIRA, R. S. **Animais de laboratório: criação e experimentação**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. 387 p. ISBN 8575410156.
2. MEZADRI, T. J.; TOMAZ, V. A.; AMARAL, V. L. L. **Animais de laboratório: cuidados na iniciação experimental**. Florianópolis: UFSC, 2004. 154 p. ISBN 8532803016.
3. FELIPE, S. T. **Ética e experimentação animal: fundamentos abolicionistas**. Florianópolis: UFSC, 2007. 351 p. ISBN 9788532880391.

9.2- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ANDERSEN M. L.; D'ALMEIDA, V. et al. **Princípios éticos e práticos do uso de animais de experimentação**. SBCAL, 2008.
2. Sociedade Brasileira de Ciência em Animais de Laboratório – SBCAL/COBEA. [on line]. Disponível em: <http://www.cobea.org.br/>
3. BASTOS, V.; LAPCHIK, V.; MATTARAIA, V. G. M. et al. **Cuidados e manejo de animais de laboratório**. São Paulo: Atheneu, 2009.
4. MAJEROWICZ, J. **Boas práticas em biotérios e biossegurança**. Interciência, 2008.
5. National Research Council. Manual sobre Cuidados e Usos de Animais de Laboratório. SBCAL, 1996.
6. PAIXÃO, R. L.; SCHRAMM, F. R. **Experimentação Animal - Razões e emoções para uma ética**. Publicação Independente, 2008.
7. The Jackson Laboratory. [on line]. Disponível em: <http://www.jax.org/>

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
01	Discussão do plano de ensino da disciplina; Introdução à experimentação animal.	CH 02	T 02
02	Princípios éticos aplicáveis à experimentação animal.	CH 03	T 02/P 01
03	Legislação aplicável à experimentação animal.	CH 03	T 02/P 01
04	Manejo de animais de laboratório; Bioterismo.	CH 05	T 03/P 02
05	Modelos experimentais envolvendo animais de experimentação.	CH 05	T 03/P 02
06	Alternativas ao uso de animais na experimentação	CH 06	T 04/P 02
07	Biossegurança e tipos de Biotérios em Experimentação Animal	CH 04	T04/
08	Experimentos com animais e Biotérios	CH07	T05 /P02
09	Tipos de Estudos e Condução em Biotérios de Saúde Pública	CH 07	T05/P02
10	Seminários envolvendo estudos com animais I	CH 07	T05/P02
11	Seminários envolvendo estudos com animais II	CH07	T05/02

Data Jataí, 23 de setembro de 2013.

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

CLEBER DOUGLAS LUCINIO RAMOS / MARCOS LÁZARO MORELI
Professores Responsáveis pela Disciplina

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Farmacologia II	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 48 Prática: 16
Semestre/ano: 2/2013	Turma/turno: A/diurno
Professor (a): CLEBER DOUGLAS LUCINIO RAMOS	
II. Ementa Farmacocinética e Farmacodinâmica: reações adversas, uso racional de medicamentos, interações entre drogas; Drogas analgésicas, antipiréticas e antiinflamatórias; Antimicrobianos: conceito, classificação e mecanismos de ação de antibacterianos, antifúngicos, antiparasitários e antivirais; Drogas que atuam no trato gastrointestinal: antiácidos, eméticos/antieméticos e catárticos; Drogas que atuam no trato respiratório: expectorantes e mucolíticos; Farmacologia do sistema cardiovascular: digitálicos e antiarrítmicos; Farmacologia do Sistema Renal: Diuréticos. Farmacoterapia da hipertensão, do diabetes e de doenças auto-imunes.	
III. Objetivo Geral Conhecer os princípios aplicados da farmacologia no campo da medicina, enfatizando a área de Biomedicina.	
IV. Objetivos Específicos - Fornecer conhecimentos farmacológicos no que concerne ao Sistema Nervoso Autônomo; - Promover os conhecimentos clínicos na área da psicofarmacologia; - Prover conhecimentos farmacológicos envolvidos no campo da terapêutica com quimioterápicos, principalmente no que concerne aos antimicrobianos; - Reconhecer efeitos terapêuticos e colaterais das drogas, bem como os efeitos decorrentes da interação entre os fármacos; - Desenvolver o senso crítico dos alunos com relação aos temas abordados e pertinentes à Farmacologia.	
V. Conteúdo 1- <u>Farmacologia do Sistema Nervoso Periférico</u>: farmacocinética e farmacodinâmica de drogas que atuam no Sistema Nervoso Autônomo; Patologias que afetam o SNA; Intervenção Terapêutica, Interações farmacológicas e reações adversas. 2- <u>Farmacologia do Sistema Nervoso Central</u>: farmacocinética e farmacodinâmica de drogas que atuam no Sistema Nervoso Central; miorelaxantes de ação central; anticonvulsivantes; drogas hipnótico-sedativas; antidepressivos, ansiolíticos, analgésicos opióides, narcóticos. 3- <u>Farmacologia do Sistema Gastrointestinal</u>: farmacocinética e farmacodinâmica de drogas que atuam no Sistema Gastrointestinal; Manejo farmacológico na terapêutica da úlcera péptica; Fármacos eméticos e antieméticos. 4- <u>Farmacologia do Sistema Renal</u>: farmacocinética e farmacodinâmica de drogas que atuam no Sistema Renal; Diuréticos; drogas que afetam o equilíbrio hidroeletrólítico; drogas que afetam o sistema renina-angiotensina 5- <u>Farmacologia do Sistema Endócrino</u>: farmacocinética e farmacodinâmica de drogas que atuam no Sistema Endócrino; farmacologia do tratamento do diabetes, fármacos hipoglicemiantes orais, insulina; fármacos tireoidianos e antitireoidianos 6- <u>Antimicrobianos</u>: conceito, classificação e mecanismos de ação; resistência bacteriana, reações	

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

adversas; antibacterianos, antifúngicos e antivirais;

7- Farmacologia do processo inflamatório: farmacocinética e farmacodinâmica de drogas utilizadas durante a inflamação; Histamina e antihistamínicos; Drogas analgésicas/antipiréticas e antiinflamatórias; antiinflamatórios e analgésicos não-esteroidais; Glicocorticóides.

VI. Metodologia

O conteúdo a ser abordado será desenvolvido com aulas teóricas e práticas. As aulas serão de caráter expositivo-ilustrativa. Durante o decorrer do curso as aulas serão fundamentadas na descrição e interpretação de gráficos referentes ao conteúdo do assunto abordado, garantindo ao aluno a capacitação na interpretação de resultados farmacológicos. Também será empregado o recurso de apresentação de seminários, visando fundamentar e solidificar o conhecimento da Farmacologia pertinente ao aluno do curso de Biomedicina. As aulas práticas serão ministradas com auxílio de software específico, visando colaborar com a diminuição da eutanásia em animais de laboratório.

VII. Processos e critérios de avaliação

- As avaliações serão graduais, variadas e acumulativas. As avaliações **deverão ser feitas pelo aluno nas datas marcadas no calendário**. Caso haja alteração de alguma data, a mesma será informada aos alunos previamente.

- Artigos científicos, temas propostos, revisões da literatura ou algum material adicional assim como os tópicos de cada aula, caso não ocorra problemas com a rede, estarão disponíveis no “e-mail” da disciplina. Para o acesso, basta a utilização de nome de usuário e senha ser divulgada nos primeiros dias de aula.

- O Curso terá 3 (três) avaliações principais além de avaliações paralelas, as quais irão compor a nota final do aluno. As avaliações serão compostas de 2 provas teóricas e 1 avaliação de atividades em grupo/individual, abordando quaisquer temas dentro da ementa aqui apresentada. O aluno também poderá ser avaliado por sua participação em sala de aula, sendo observado o interesse e a iniciativa para discussões sobre o tema abordado.

- A obtenção da frequência será feita nos primeiros 20 minutos de cada aula e a confirmação da presença **poderá ser feita eventualmente** nos últimos minutos de cada aula. Caso o aluno não esteja presente em sala durante esse período receberá falta. Justificativas serão consideradas, mas múltiplas ocorrências não serão permitidas.

Avaliações Teóricas:

- A avaliação teórica consistirá no assunto abordado em sala de aula durante o período. Entretanto, como a disciplina possui caráter acumulativo do conhecimento, os temas abordados anteriormente também poderão constar na avaliação.

- Cada avaliação teórica possuirá o valor de 10,0.

- O tempo de resolução da avaliação teórica faz parte do processo avaliativo e será determinado pelo professor da disciplina;

- Após a aplicação da avaliação teórica será realizada a correção da mesma. Correções e revisões sobre a avaliação serão aceitas somente no dia de correção da prova. Reclamações posteriores não serão consideradas.

Avaliação de Atividades:

- Por se tratar de uma avaliação contínua de caráter acumulativo, o conceito obtido será determinado somente no final da disciplina. A nota máxima desta atividade será 10,0.

- Será constituída por apresentações de seminários e discussões abordando quaisquer temas dentro da ementa aqui apresentada e/ou provas práticas. O aluno também poderá ser avaliado por sua participação em sala de aula, sendo relevado o interesse e a iniciativa para discussões sobre o tema abordado.

- Com o decorrer do curso, poderão ser propostos pontos adicionais ao aluno para a resolução de exercícios em sala de aula, objetivando despertar o interesse, a curiosidade e a iniciativa do aluno nos temas que serão abordados.

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

- Trabalhos e avaliações do conhecimento teórico-prático também poderão ser aplicadas para a composição da nota final desta avaliação.
Média Final: - Após realizada as três avaliações, a nota final será determinada pela média aritmética das mesmas. - O aluno estará aprovado se obtiver a média final maior ou igual a cinco (5,0) e 75% de frequência (48 aulas).
Observações Importantes: - Os trabalhos deverão ser entregues em sala de aula na data previamente agendada; - Os trabalhos entregues com atraso terão a redução de 30% do valor e poderão ser recebidos com o atraso de no máximo 72h, a partir da data de entrega agendada. - Trabalhos que apresentarem sinais de cópias de outros trabalhos, contiverem evidências de material literalmente copiado ou traduzido de livros ou Internet, ou seja, contendo plágio, receberão nota 0 (zero); - O critério de análise dos trabalhos consistirá na fundamentação e decorrer da idéia, exposição de conceitos básicos, evolução, argumentação, crítica e conclusão. Quanto ao aspecto formal, o trabalho será avaliado observando a digitação, formatação, erros gramaticais e de concordância. - As apresentações orais serão avaliadas de forma individual, tendo como objetivo avaliar principalmente o domínio do aluno sobre o assunto abordado, dedicação e empenho na exposição das idéias, elaboração da apresentação, capacidade de correlacionar o assunto abordado e postura na apresentação. - Segunda Chamada: o aluno terá o prazo máximo de 5 dias úteis após a realização da avaliação ou do seminário para entregar o pedido de segunda chamada diretamente ao professor, conforme previsto no RGCG em vigor; - Para o requerimento de segunda chamada, o aluno deverá entregar documento comprobatório da justificativa de ausência diretamente ao professor da disciplina. Os documentos aceitos são: Atestado Médico, Atestado de Óbito de membro familiar próximo, Atestado de Participação em Curso ou Evento, com a mesma data da avaliação/seminário perdido. No caso de atestado médico, este deve conter o <u>CID</u> (Código Internacional de Doenças). Sem o cumprimento destas exigências, o aluno deverá recorrer à coordenação do curso.
VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações O resultado obtido nas avaliações serão divulgados no e-mail criado para a disciplina (farmacobiomed@gmail.com) com senha coletiva a ser divulgada nos primeiros dias de aula.
XI. Bibliografia básica e complementar BIBLIOGRAFIA BÁSICA: 1. KATZUNG, B. C. Farmacologia básica e clínica. 10. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010. 2. RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITER J. M.; FLOWER R. J. Farmacologia, 6. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 820 p. 3. SILVA, P. Farmacologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1369 p. ISBN 8527711249. 2. RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITER J. M.; FLOWER R. J. Farmacologia, 6. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 820 p. 3. SILVA, P. Farmacologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1369 p. ISBN 8527711249. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: 1. ANVISA Medicamentos. [on line]. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br. 2. ATKINSON, A. J.; ABERNETHY, D. R. et al. Principles of clinical pharmacology. 2. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 3. Daily Drugs New. [on line]. Disponível em: http://www.prous.com/home_daily/index.html.

4. FDA Drug Information. [on line]. Disponível em: <http://www.fda.gov>.
5. GOODMAN, L. S.; GILMAN, A. Goodman & Gilman: As bases farmacológicas da terapêutica. 11. ed. McGrawHill, 2007.
6. GRAEFF, F. G.; GUIMARÃES, F. S. Fundamentos da psicofarmacologia, 1. ed. São Paulo: Atheneu, 1999.
7. HOLLINGER, M. A. Introduction to pharmacology, 2. ed. Taylor & Francis, 2003.
8. Medscape Pharmacist Homepage. [on line]. Disponível em: <http://www.medscape.com/pharmacists>.
9. WANNMACHER, L.; FUCHS, F. D. Farmacologia clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
10. WECKER, L.; WATTS, S.; FAINGOLD, C.; DUNAWAY, G.; CRESPO, L. Brody's human pharmacology: molecular to clinica. 5. ed., Publisher Mosby, 2009.
11. ZANINI, A. C. Farmacologia aplicada. São Paulo: Atheneu, 1994.

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
01	Exposição do plano de ensino da disciplina; Introdução à Farmacologia II	CH 02	T 02
02	Farmacologia do Sistema Nervoso Autônomo (SNA).	CH 04	T 04
03	Farmacologia do SNA Parassimpático.	CH 10	T 07/P 03
04	Farmacologia do SNA Simpático.	CH 10	T 07/P 03
05	Farmacologia do Sistema Nervoso Central (SNC).	CH 08	T 06/P 02
06	Farmacologia do Sistema Gastrointestinal	CH 03	T 02/P 01
07	Farmacologia do Sistema Renal.	CH 03	T 02/P 01
08	Farmacologia do Sistema Endócrino.	CH 03	T 02/P 01
09	Farmacologia da Dor e Inflamação.	CH 11	T 08/P 03
10	Antimicrobianos.	CH 10	T 08/P 02

Data	Jataí, 16 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------

CLEBER DOUGLAS LUCINIO RAMOS
Professor Adjunto II

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Farmacologia Médica	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 38 Prática: 26
Semestre/ano: 2/2013	Turma/turno: A/diurno
Professor (a): CLEBER DOUGLAS LUCINIO RAMOS	
II. Ementa	
Farmacologia especial: sistema nervoso, periférico e central. Hormônios dos tecidos, sistema renal e digestório. Antibióticos e quimioterápicos. Drogas analgésicas e antiinflamatórias.	
III. Objetivo Geral	
Conhecer os princípios aplicados da farmacologia no campo da medicina, enfatizando a área de Biomedicina.	
IV. Objetivos Específicos	
- Fornecer conhecimentos farmacológicos no que concerne ao Sistema Nervoso Autônomo; - Promover os conhecimentos clínicos na área da psicofarmacologia; - Prover conhecimentos farmacológicos envolvidos no campo da terapêutica com quimioterápicos, principalmente no que concerne aos antimicrobianos; - Reconhecer efeitos terapêuticos e colaterais das drogas, bem como os efeitos decorrentes da interação entre os fármacos; - Desenvolver o senso crítico dos alunos com relação aos temas abordados e pertinentes à Farmacologia.	
V. Conteúdo	
1- <u>Farmacologia do Sistema Nervoso Periférico</u>: farmacocinética e farmacodinâmica de drogas que atuam no Sistema Nervoso Autônomo; Patologias que afetam o SNA; Intervenção Terapêutica, Interações farmacológicas e reações adversas. 2- <u>Farmacologia do Sistema Nervoso Central</u>: farmacocinética e farmacodinâmica de drogas que atuam no Sistema Nervoso Central; miorelaxantes de ação central; anticonvulsivantes; drogas hipnótico-sedativas; antidepressivos, ansiolíticos, analgésicos opióides, narcóticos. 3- <u>Farmacologia do Sistema Gastrointestinal</u>: farmacocinética e farmacodinâmica de drogas que atuam no Sistema Gastrointestinal; Manejo farmacológico na terapêutica da úlcera péptica; Fármacos eméticos e antieméticos. 4- <u>Farmacologia do Sistema Renal</u>: farmacocinética e farmacodinâmica de drogas que atuam no Sistema Renal; Diuréticos; drogas que afetam o equilíbrio hidroeletrólítico; drogas que afetam o sistema renina-angiotensina 5- <u>Farmacologia do Sistema Endócrino</u>: farmacocinética e farmacodinâmica de drogas que atuam no Sistema Endócrino; farmacologia do tratamento do diabetes, fármacos hipoglicemiantes orais, insulina; fármacos tireoidianos e antitireoidianos 6- <u>Antimicrobianos</u>: conceito, classificação e mecanismos de ação; resistência bacteriana, reações adversas; antibacterianos, antifúngicos e antivirais; 7- <u>Farmacologia do processo inflamatório</u>: farmacocinética e farmacodinâmica de drogas utilizadas durante a inflamação; Histamina e antihistamínicos; Drogas analgésicas/antipiréticas e antiinflamatórias; antiinflamatórios e analgésicos não-esteroidais; Glicocorticóides.	

VI. Metodologia
O conteúdo a ser abordado será desenvolvido com aulas teóricas e práticas. As aulas serão de caráter expositivo-ilustrativa. Durante o decorrer do curso as aulas serão fundamentadas na descrição e interpretação de gráficos referentes ao conteúdo do assunto abordado, garantindo ao aluno a capacitação na interpretação de resultados farmacológicos. Também será empregado o recurso de apresentação de seminários, visando fundamentar e solidificar o conhecimento da Farmacologia pertinente ao aluno do curso de Biomedicina. As aulas práticas serão ministradas com auxílio de software específico, visando colaborar com a diminuição da eutanásia em animais de laboratório.
VII. Processos e critérios de avaliação
- As avaliações serão graduais, variadas e acumulativas. As avaliações deverão ser feitas pelo aluno nas datas marcadas no calendário. Caso haja alteração de alguma data, a mesma será informada aos alunos previamente. - Artigos científicos, temas propostos, revisões da literatura ou algum material adicional assim como os tópicos de cada aula, caso não ocorra problemas com a rede, estarão disponíveis no “e-mail” da disciplina. Para o acesso, basta a utilização de nome de usuário e senha ser divulgada nos primeiros dias de aula. - O Curso terá 3 (três) avaliações principais além de avaliações paralelas, as quais irão compor a nota final do aluno. As avaliações serão compostas de 2 provas teóricas e 1 avaliação de atividades em grupo/individual, abordando quaisquer temas dentro da ementa aqui apresentada. O aluno também poderá ser avaliado por sua participação em sala de aula, sendo observado o interesse e a iniciativa para discussões sobre o tema abordado. - A obtenção da frequência será feita nos primeiros 20 minutos de cada aula e a confirmação da presença poderá ser feita eventualmente nos últimos minutos de cada aula. Caso o aluno não esteja presente em sala durante esse período receberá falta. Justificativas serão consideradas, mas múltiplas ocorrências não serão permitidas.
Avaliações Teóricas:
- A avaliação teórica consistirá no assunto abordado em sala de aula durante o período. Entretanto, como a disciplina possui caráter acumulativo do conhecimento, os temas abordados anteriormente também poderão constar na avaliação. - Cada avaliação teórica possuirá o valor de 10,0. - O tempo de resolução da avaliação teórica faz parte do processo avaliativo e será determinado pelo professor da disciplina; - Após a aplicação da avaliação teórica será realizada a correção da mesma. Correções e revisões sobre a avaliação serão aceitas somente no dia de correção da prova. Reclamações posteriores não serão consideradas.
Avaliação de Atividades:
- Por se tratar de uma avaliação contínua de caráter acumulativo, o conceito obtido será determinado somente no final da disciplina. A nota máxima desta atividade será 10,0. - Será constituída por apresentações de seminários e discussões abordando quaisquer temas dentro da ementa aqui apresentada e/ou provas práticas. O aluno também poderá ser avaliado por sua participação em sala de aula, sendo relevado o interesse e a iniciativa para discussões sobre o tema abordado. - Com o decorrer do curso, poderão ser propostos pontos adicionais ao aluno para a resolução de exercícios em sala de aula, objetivando despertar o interesse, a curiosidade e a iniciativa do aluno nos temas que serão abordados. - Trabalhos e avaliações do conhecimento teórico-prático também poderão ser aplicadas para a composição da nota final desta avaliação.
Média Final:

- Após realizada as três avaliações, a nota final será determinada pela média aritmética das mesmas.
- O aluno estará aprovado se obtiver a média final maior ou igual a cinco (5,0) e 75% de frequência (48 aulas).

Observações Importantes:

- Os trabalhos deverão ser entregues em sala de aula na data previamente agendada;
- Os trabalhos entregues com atraso terão a redução de 30% do valor e poderão ser recebidos com o atraso de no máximo 72h, a partir da data de entrega agendada.
- Trabalhos que apresentarem sinais de cópias de outros trabalhos, contiverem evidências de material literalmente copiado ou traduzido de livros ou Internet, ou seja, contendo plágio, receberão nota 0 (zero);
- O critério de análise dos trabalhos consistirá na fundamentação e decorrer da idéia, exposição de conceitos básicos, evolução, argumentação, crítica e conclusão. Quanto ao aspecto formal, o trabalho será avaliado observando a digitação, formatação, erros gramaticais e de concordância.
- As apresentações orais serão avaliadas de forma individual, tendo como objetivo avaliar principalmente o domínio do aluno sobre o assunto abordado, dedicação e empenho na exposição das idéias, elaboração da apresentação, capacidade de correlacionar o assunto abordado e postura na apresentação.
- Segunda Chamada: o aluno terá o prazo máximo de 5 dias úteis após a realização da avaliação ou do seminário para entregar o pedido de segunda chamada diretamente ao professor, conforme previsto no RGCG em vigor;
- Para o requerimento de segunda chamada, o aluno deverá entregar documento comprobatório da justificativa de ausência diretamente ao professor da disciplina. Os documentos aceitos são: Atestado Médico, Atestado de Óbito de membro familiar próximo, Atestado de Participação em Curso ou Evento, com a mesma data da avaliação/seminário perdido. No caso de atestado médico, este deve conter o CID (Código Internacional de Doenças). Sem o cumprimento destas exigências, o aluno deverá recorrer à coordenação do curso.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

O resultado obtido nas avaliações serão divulgados no e-mail criado para a disciplina (farmacobiomed@gmail.com) com senha coletiva a ser divulgada nos primeiros dias de aula.

XI. Bibliografia básica e complementar

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. KATZUNG, B. C. Farmacologia básica e clínica. 10. ed., Porto Alegre: Artmed, 2010. 2. RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITER J. M.; FLOWER R. J. Farmacologia, 6. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 820 p.
3. SILVA, P. Farmacologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1369 p. ISBN 8527711249.
2. RANG, H. P.; DALE, M. M.; RITER J. M.; FLOWER R. J. Farmacologia, 6. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 820 p.
3. SILVA, P. Farmacologia. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1369 p. ISBN 8527711249.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. ANVISA Medicamentos. [on line]. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br>.
2. ATKINSON, A. J.; ABERNETHY, D. R. et al. Principles of clinical pharmacology. 2. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
3. Daily Drugs New. [on line]. Disponível em: http://www.prous.com/home_daily/index.html.
4. FDA Drug Information. [on line]. Disponível em: <http://www.fda.gov>.
5. GOODMAN, L. S.; GILMAN, A. Goodman & Gilman: As bases farmacológicas da terapêutica.

11. ed. McGrawHill, 2007.
6. GRAEFF, F. G.; GUIMARÃES, F. S. Fundamentos da psicofarmacologia, 1. ed. São Paulo: Atheneu, 1999.
7. HOLLINGER, M. A. Introduction to pharmacology, 2. ed. Taylor & Francis, 2003.
8. Medscape Pharmacist Homepage. [on line]. Disponível em:
<http://www.medscape.com/pharmacists>.
9. WANNMACHER, L.; FUCHS, F. D. Farmacologia clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
10. WECKER, L.; WATTS, S.; FAINGOLD, C.; DUNAWAY, G.; CRESPO, L. Brody's human pharmacology: molecular to clinica. 5. ed., Publisher Mosby, 2009.
11. ZANINI, A. C. Farmacologia aplicada. São Paulo: Atheneu, 1994.

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
01	Exposição do plano de ensino da disciplina; Introdução à Farmacologia II	CH 02	T 02
02	Farmacologia do Sistema Nervoso Autônomo (SNA).	CH 04	T 04
03	Farmacologia do SNA Parassimpático.	CH 10	T 05/P 05
04	Farmacologia do SNA Simpático.	CH 10	T 05/P 05
05	Farmacologia do Sistema Nervoso Central (SNC).	CH 08	T 04/P 04
06	Farmacologia do Sistema Gastrointestinal	CH 03	T 02/P 01
07	Farmacologia do Sistema Renal.	CH 03	T 02/P 01
08	Farmacologia do Sistema Endócrino.	CH 03	T 02/P 01
09	Farmacologia da Dor e Inflamação.	CH 11	T 06/P 05
10	Antimicrobianos.	CH 10	T 06/P 04

Data	Jataí, 16 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------

CLEBER DOUGLAS LUCINIO RAMOS
Professor Adjunto II

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Genética Básica	
Carga horária semestral: 64 horas	Teórica: 48 Prática: 16
Semestre/ano: 2º / 2013	Turma/turno: A e B / matutino
Professora: Me. Camila Tavares	
II. Ementa Histórico da genética. Variabilidade genética, origem e detecção. Conceitos Básicos utilizados em genética. Herança Biológica e Ambiente: Mendelismo, padrões de herança, interação gênica, determinação sexual, Polialelismo: Grupos Sanguíneos. As Bases Citológicas da Hereditariedade. Recombinação. Elementos móveis. Mutações e mecanismos de reparo do DNA. As bases Cromossômicas da Hereditariedade: Alterações Cromossômicas.	
III. Objetivo Geral Conhecer os princípios básicos e fundamentais da genética assim como suas aplicações com ênfase na área de Biomedicina.	
IV. Objetivos Específicos Fornecer conhecimentos básicos e fundamentais no campo da genética, proporcionando uma interação da genética com a dinâmica populacional e a problemática gênica; Descrever os diversos tipos de herança, interpretando as principais consequências genéticas e evolutivas; Conhecer os princípios fundamentais que regem a perpetuação da informação genética nos organismos eucariontes; Compreender a dinâmica do material genético, integrando as informações discutidas com a aplicação prática e diária nas diferentes áreas do saber; Desenvolver uma postura crítica e informada diante das discussões atuais sobre o tema abordado	
V. Conteúdo Introdução geral: Introdução Geral (Histórico da genética, A variabilidade Genética: origem e detecção). O material genético e sua identificação: experimentos clássicos, Interações dos genes com o ambiente. (Conceitos básicos utilizados em Genética, Hereditariedade e transmissão da informação genética, O trabalho de Mendel e sua importância para genética). Aula Prática: Determinação da variabilidade genética em sala de aula. A Estrutura do Material Genético (O DNA e sua composição, Estrutura e organização dos genes, A	

replicação do DNA, O processo de transcrição, O processo de tradução, Mutação e Mutagenese). **Aula**

Prática: Construção de um modelo tridimensional da dupla hélice de DNA.

Padrões de Herança nos humanos (Padrões de Herança monogênica, Terminologia, Herança Mendeliana clássica e exemplos de distúrbios genéticos, Herança Autossômica Recessiva, Padrões de Herança Autossômica Dominante, Herança ligada ao X e Herança mitocondrial, Padrões de Herança Pseudo-autossômica). **Aula Prática: Padrões de Herança.**

As Bases Citológicas da Hereditariedade (Tipos de células e tipos de reprodução, Reprodução Assexuada e o processo de Mitose, O ciclo celular e sua regulação, Reprodução sexuada e o processo de Meiose, espermatogênese e ovulogênese, Relevância Médica da Mitose e Meiose). **Aula prática:** Fases do ciclo celular.

As bases cromossômicas da Hereditariedade (Os cromossomos Humanos, Estrutura de função dos genes e cromossomos, Noções básicas de citogenética: Tecnologia e nomenclatura, Cariótipo). **Aula prática:** Cariótipo.

Alterações cromossômicas (Alterações cromossômicas numéricas, Alterações cromossômicas estruturais, Alterações cromossômicas e fenótipos clínicos, Alterações cromossômicas e câncer).

Herança e sexo: Os cromossomos sexuais, determinação do sexo em humanos, os cromossomos sexuais e suas anomalias.

Recombinação. Elementos móveis.

Mutações e mecanismos de reparo do DNA.

VI. Metodologia

O conteúdo será desenvolvido com aulas teóricas e práticas com discussão de artigos científicos em sala de aula ou ainda elaboração de síntese do artigo pelo aluno. A fundamentação teórica será garantida com aulas expositivas ilustradas, e as aulas práticas terão como finalidade de familiarizar o aluno com os diferentes temas abordados, garantindo-lhe a capacitação na interpretação dos resultados em experimentos genéticos.

VII. Processos e critérios de avaliação

- As avaliações serão graduais, variadas e cumulativas. As avaliações deverão ser feitas pelo aluno nas datas marcadas no calendário abaixo. Caso haja alteração de alguma data, a mesma será informada aos alunos previamente. Atenção! A entrega de trabalhos, relatórios e exercícios fora da data marcada, não será aceita!!!

- O Curso terá 2 (Duas) avaliações principais (provas).

- Atividades complementares (lista de exercícios, relatórios, seminários) poderão compor a nota final do

aluno. O aluno estará aprovado se obtiver a média final maior ou igual a cinco (5) e 75% de frequência.

Avaliações: Duas provas (Valor:10.0 pontos) e uma terceira avaliação (Seminários e atividades complementares – Somatório: 10.0 pontos).

A média será obtida com a somatória das avaliações dividido por 3 (três).

- Atividades complementares

Serão constituídas por exercícios/grupos em sala de aula ou como atividade extra classe. A apresentação de seminários no final do curso.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

As notas das provas ou qualquer outra avaliação realizada será divulgada na sala de aula, sob a minha responsabilidade.

XI. Bibliografia básica e complementar

XI.I Básica

1. GRIFFITHS, A. J. F.; MILLER, J. H., SUZUKI, D. T. LEWONTIN, R. C., GELBART, W. M. **Introdução à genética**, 8. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 743 p.

2. PIERCE, B. A. **Genética: um enfoque conceitual**, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 758 p. ISBN 8527709171.

3. VOGEL, F.; MOTULSKY, A. G. **Genética Humana: problemas e abordagens**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 684 p. ISBN 8527705540.

XI.II Complementar

1. BEIGUELMAN, B. **Dinâmica dos genes nas populações e nas famílias**. 2. ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética, 1995. 460 p.

2. BORGES-OSÓRIO, M. R.; ROBINSON, W. M. **Genética humana**. Porto Alegre : Artes Médicas Sul, 1993. 415 p.

3. GUERRA, M. **Introdução à citogenética geral**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993. 142 p.

4. HOFFE, P. A. **Genética médica molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

5. NUSSBAUM, R. L.; McINNES, R. R.; WILLARD, H. F. Thompson & Thompson. **Genética médica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 400 p.

6. WHITE, R. L. **Genética médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.

X. Cronograma

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

X. CRONOGRAMA

DISCRIMINAÇÃO DO CONTEÚDO	HORAS TEÓRICA/ PRÁTICA
Introdução geral: Introdução Geral (Histórico da genética, A variabilidade Genética: origem e detecção). O material genético e sua identificação: experimentos clássicos, Interações dos genes com o ambiente.	6 T
(Conceitos básicos utilizados em Genética, Hereditariedade e transmissão da informação genética, O trabalho de Mendel e sua importância para genética). Aula Prática: Determinação da variabilidade genética em sala de aula	5T/ 2P
A Estrutura do Material Genético (O DNA e sua composição, Estrutura e organização dos genes, A replicação do DNA, O processo de transcrição, O processo de tradução, Mutação e Mutagênese). Aula Prática: Construção de um modelo tridimensional da dupla hélice de DNA	5T/ 2P
Padrões de Herança nos humanos (Padrões de Herança monogênica, Terminologia, Herança Mendeliana clássica e exemplos de distúrbios genéticos, Herança Autossômica Recessiva, Padrões de Herança Autossômica Dominante, Herança ligada ao X e Herança mitocondrial, Padrões de Herança Pseudo- autossômica). Aula Prática: Padrões de Herança	5T/ 2P
As Bases Citológicas da Hereditariedade (Tipos de células e tipos de reprodução, Reprodução Assexuada e o processo de Mitose, O ciclo celular e sua regulação, Reprodução sexuada e o processo de Meiose, espermatogênese e ovulogênese, Relevância Médica da Mitose e Meiose). Aula prática: Fases do ciclo celular.	5T/ 2P
As bases cromossômicas da Hereditariedade (Os cromossomos Humanos, Estrutura de função dos genes e cromossomos, Noções básicas de citogenética: Tecnologia e nomenclatura, Cariótipo). Aula prática: Cariótipo	5T/ 2P
Alterações cromossômicas (Alterações cromossômicas numéricas, Alterações cromossômicas estruturais, Alterações cromossômicas e fenótipos clínicos, Alterações cromossômicas e câncer).	6T

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

Herança e sexo: Os cromossomos sexuais, determinação do sexo em humanos, os cromossomos sexuais e suas anomalias.	6T
Recombinação. Elementos móveis.	5T
Mutações e mecanismos de reparo do DNA.	6T
Total de horas:	64

Data	Jataí, 15 de outubro de 2013
-------------	------------------------------

Me. Camila Tavares
Profa. Substituta de Genética

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Hematologia Clínica	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 32. Prática: 32
Semestre/ano: 02/2013	Turma/turno:
Professor (a): Martha Ribeiro Bonilha	
II. Ementa Classificação clínica e estudo dos parâmetros hematológicos das anemias por métodos tradicionais e automatizados. Classificação clínica e quadros hematológicos. Patogenia, etiologia, classificação, clínica e quadro hematológico das neoplasias hematopoiéticas. Classificação imunohematológica. Alterações hematológicas associadas a outras enfermidades. O hemograma: execução, avaliação crítica, interpretação e discussão.	
III. Objetivo Geral Proporcionar base científica e técnica para o futuro profissional biomédico contribuir no diagnóstico e triagem durante uma investigação clínica e laboratorial.	
IV. Objetivos Específicos • Conhecer a classificação clínica, os mecanismos fisiopatológicos e os parâmetros laboratoriais hematológicos das anemias • Compreender os mecanismos fisiopatológicos das neoplasias hematológicas e seu diagnóstico laboratorial. • Conhecer as principais técnicas laboratoriais utilizadas no laboratório de hematologia e a interpretação de seus resultados. • Conhecer alterações hematológicas associadas a outras doenças. • Desenvolver uma postura crítica e informada diante das discussões atuais sobre o tema abordado.	
V. Conteúdo Revisão conteúdo semestre anterior. Anemias: classificação etiopatogênica e quadros hematológicos. Neoplasias hematológicas: patogenia, etiologia, classificação, clínica e quadro hematológico. Imunohematologia. Banco de sangue. Alterações hematológicas associadas a outras enfermidades. Exames realizados na rotina do Laboratório de Hematologia.	
VI. Metodologia • O conteúdo será desenvolvido com aulas teóricas expositivas, aulas práticas, seminários e discussão de casos clínicos condizentes com o conteúdo proposto. • Recursos didáticos: quadro, giz/pincel, livros-texto, artigos científicos, projetor multimídia, laboratórios para microscopia e para realização de técnicas hematológicas.	
VII. Processos e critérios de avaliação • Os alunos serão avaliados por meio de provas teóricas e teórico-práticas referentes	

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

ao conteúdo da disciplina, além de possíveis avaliações extras, como trabalhos didáticos, estudo de casos e apresentação de artigos científicos.

- As avaliações deverão ser feitas pelos alunos nas datas agendadas. Caso haja alteração de alguma data, a mesma será informada previamente aos alunos.
- A disciplina terá três avaliações teóricas e/ou teórico-práticas principais, cada uma com valor máximo de 10 pontos. A nota final corresponderá à média das notas das avaliações.
- Havendo avaliações extras, sua pontuação poderá compor parte do valor de qualquer uma das três avaliações principais.
- O aluno estará aprovado se obtiver média final maior ou igual a 5,0 e 75% de frequência.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Os resultados das avaliações serão divulgados em sala de aula e via e-mail.

XI. Bibliografia básica e complementar

Bibliografia Básica

1. ANDERSON, S. C. **Atlas de hematologia**. Rio de Janeiro: Santos, 2005.
2. CARVALHO, W. F. **Técnicas médicas de hematologia e imuno-hematologia**. 8. ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2008.
3. FAILACE, R. & COL. **Hemograma: manual de interpretação**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009

Bibliografia Complementar

1. ANDRIOLO, A. **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar: medicina laboratorial**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2008.
2. HENRY, J.B. **Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais**. 20. ed. São Paulo: Manole, 2008.
3. HOFFBRAND, A.V.; MOSS, P.A.H.; PETTIT, J.E. **Fundamentos em hematologia**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
4. LIMA, A.O.; SOARES, J.B.; GRECO, J.B.; GALIZZI, J.; CANÇADO, J.R. **Métodos de laboratório aplicados a clínica: técnica e interpretação**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.
5. MOTTA, V.T. **Bioquímica clínica para o clínico: princípios e interpretações**. 5. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2009.
6. MOURA, R.A.; WADA, C.S.; PURCHIO, A.; ALMEIDA, T.V. **Técnicas de laboratório**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2002.
7. ZAGO, M.A.; FALCÃO, R.P.; PASQUINI, R. **Hematologia: fundamentos e prática**. São Paulo: Atheneu, 2001.

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH T/P
	TEÓRICO	
1.	Revisão: constituintes do sangue, hematopoese, hemograma, anemias.	2
2.	Hematopoese extramedular. Utilização de células-tronco. Hemograma na	2

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

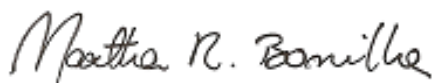
www.jatai.ufg.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

	anemia por perda sanguínea.	
3.	Hemograma na anemia hemolítica.	6
4.	Hemograma na anemia por defeito na produção de eritrócitos	4
5.	Pseudoanemias. Poliglobulias.	2
6.	AVALIAÇÃO	2
7.	Hemograma nas infecções.	2
8.	Hemograma nas diferentes faixas etárias.	2
9.	Neoplasias da hematopoese. Leucemias agudas.	2
10.	Neoplasias mieloproliferativas leucêmicas.	2
11.	Neoplasias mieloproliferativas não-leucêmicas. Síndromes mielodisplásicas.	2
12.	Leucemia linfocítica crônica. Linfomas. Mieloma múltiplo.	2
13.	AVALIAÇÃO	2
	Total	32

PRÁTICO		
1.	Revisão: coleta de sangue venoso utilizando seringa e agulha descartáveis.	2
2.	Coleta de sangue venoso. Confecção de esfregaço sanguíneo.	2
3.	Uso do microscópio óptico com e sem imersão. Uso da câmara de Neubauer.	2
4.	Hemograma manual.	4
5.	Preparo e contagem de reticulócitos. Pesquisa de hemácias falciformes. VHS.	2
6.	Alterações dos eritrócitos observadas em esfregaço sanguíneo.	2
7.	AVALIAÇÃO	2
8.	Contagem diferencial.	2
9.	Coagulograma.	2
10.	Visualização de lâminas com alteração na série branca.	2
11.	Avaliação e contagem de células sanguíneas em esfregaço corado.	2
12.	Tipagem sanguínea. Coombs direto e indireto.	2
13.	Avaliação e contagem de células sanguíneas em esfregaço corado.	2
14.	Avaliação e contagem de células sanguíneas em esfregaço corado.	2
15.	AVALIAÇÃO	2
	Total	32

Data	Jataí, 20 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------



Prof^a. Dr^a. Martha Ribeiro Bonilha



I. IDENTIFICAÇÃO	
UNIDADE ACADÊMICA: Campus Jataí	
CURSO: Biomedicina	ANO/SEMESTRE: 2013/2
DISCIPLINA: Histologia dos Sistemas Orgânicos	
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04 horas	CARGA HORÁRIA TOTAL: 64 horas
PROFESSOR: Ricardo de Mattos Santa Rita	
II. EMENTA Sistema Linfático. Sistema Circulatório. Tubo Digestivo. Glândulas Anexas ao Tubo Digestivo. Sistema Respiratório. Pele e Anexos. Sistema Urinário. Glândulas Endócrinas. Sistema Reprodutor Masculino. Sistema Reprodutor Feminino.	
III. OBJETIVO GERAL A Histologia dos órgãos, incluída entre as disciplinas básicas, tem como objetivo oferecer conhecimentos teórico-práticos fomentando correlações estruturais e funcionais. O aluno deverá estar apto a discorrer sobre aspectos atuais de histologia de órgãos e sistemas (estrutura-função), biologia e fisiologia da arquitetura tecidual estrutura, relacionando-os com seus eventos bioquímicos e a morfo-fisiologia. O curso é desenhado para alunos do curso de enfermagem, utilizando-se exemplos fisiológicos pertinentes na atuação e formação do profissional.	
IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de: • Identificar as principais funções dos tecidos e sua relação com os diversos sistemas; • Identificar as principais funções de sistemas e sua relação com o equilíbrio sistêmico; • Conhecer e descrever a estrutura microscópica dos órgãos e sistemas do organismo comuns nos mamíferos e principalmente humanos. • Descrever as estruturas básicas dos tecidos, órgãos e sistemas abordados, relacionando suas funções e estruturas; • Discorrer sobre eventos relacionando-os com eventos fisiológicos, na temática da histologia dos órgãos; Relacionar em desenhos esquemáticos e micrografias (óptica e eletrônica), as características morfológicas dos tecidos humanos.	
V. METODOLOGIA E RECURSOS O conteúdo da disciplina será ministrado através de exposições teóricas com a utilização de quadro de giz, aparelho de som, projetor multimídia e apresentação de vídeos. O material oferecido será o conteúdo das aulas expositivas no formato PDF e artigos científicos.	
VI. PROCESSOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO Será realizada através de avaliações teóricas e práticas. A nota final resultará da média aritmética entre as avaliações (A 1, P1, A2, P2, A3 e P3). AT = avaliação escrita (10 pontos) a serem realizadas em dias pré-determinados, informados aos alunos e referente aos conteúdos de temas administrados e informados. Serão avaliados as respostas referentes aos temas e discussões originais, escritas, que deverá ser entregue no término da avaliação.	



AP = avaliação prática (10 pontos) a serem realizadas no laboratório de microscopia, com a observação de material de microscopia óptica (lâminas do acervo), com descrição escrita que deverá ser entregue no término da avaliação.

$$\text{Média} = \frac{\text{AT1} + \text{AP1} + \text{AT2} + \text{AP2} + \text{AT3}}{5} \quad \begin{array}{l} = \geq 5,0 \text{ aprovado} \\ \leq 4,9 \text{ exame final} \end{array}$$

VII. BIBLIOGRAFIA

Básica

JUNQUEIRA, L. C. & CARNEIRO, J. **Histologia Básica – Texto e Atlas**. 11^a Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008. 542p.

JUNQUEIRA, L. C. & CARNEIRO, J. **Histologia Básica – Texto e Atlas**. 12^a Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2010. 542p.

KIERSZENBAUM, A. L. **Histologia e Biologia Celular – Uma Introdução à Patologia**. 2^a Ed. Rio de Janeiro, Elsevier Editora LTDA, 2008. 677p..

JUNQUEIRA & CARNEIRO. **Biologia Celular e Molecular**. Ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 7^a edição 2000.

MOURA, WADA, PURCHIO & DE ALMEIDA. **Técnicas de Laboratório**. Ed. Livraria Atheneu, RJ, SP.

Complementar

BRAY, LEWIS, RAFF, ROBERTS & WATSON. **Biologia Molecular da Célula**. Ed. Artes Médicas, Porto Alegre.

GARTNER, L. P. & HIATT, J. L. **Atlas Colorido de Histologia**. 4^a ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2007. 432p.

PIEZZI, R. S. & FORNÉS, M. W. **Novo atlas de histologia normal de di Fiori**. 1^a ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008. 356p.

ROHEN, J. W. & LÜTJEN-DRECOLL, E. **Embriologia funcional – o desenvolvimento dos sistemas funcionais do organismo humano**. 2^a ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2005. 164p.



VIII. CONTEÚDO, CRONOGRAMA DE AULAS E DE AVALIAÇÃO – 2012/2

(O Cronograma pode sofrer alteração durante o semestre)

Data	Aulas Teóricas	Aulas Práticas
	1 - Sistema imunitário e órgãos linfáticos 1.1 – Componentes celulares 1.2 - Nódulos linfáticos 1.3 - Tonsilas e timo 1.4 – Baço 1.5 - Histofisiologia dos órgãos linfáticos	
		1. Sistema imunitário e órgãos linfáticos
	2 - Sistema Circulatório 2.1 - Capilares 2.2- Arteríolas, artérias 2.2 - Vênulas, veias 2.4 - Sistema vascular linfático	
		2. Sistema circulatório
	3 - Pele e anexos 3.1 - Epiderme 3.2 - Derme e hipoderme 3.3 - Pêlos e unhas 3.4 - Glândulas da pele: sudorípara e sebácea	
	1 Avaliação Teórica	
		3. Pele e anexos
	4 – Sistema Digestório 4.1 - Mucosa bucal, língua e dentes 4.2 - Esôfago 4.3 – Estômago 4.4 – Intestino delgado 4.5 – Intestino grosso 4.6 - Características histológicas e funcionais dos vários segmentos do sistema digestório	
		4. Sistema Digestório
	5 - Glândulas anexas ao sistema digestório 5.1 - Glândulas salivares 5.2 - Pâncreas 5.3 - Fígado 5.4 - Vesícula biliar 5.5 - Histofisiologia	
		1ª Avaliação Prática
	6 - Sistema urinário 6.1 - Estrutura renal 6.2 - Circulação renal 6.3 - Bexiga e vias urinárias 6.4 - Histofisiologia do sistema urinário	



		5. Glândulas anexas ao sistema digestório & Sistema urinário
	7 – Sistema Endócrino 7.1 - Hipófise 7.2 - Tireóide e paratireóide 7.3 - Adrenais 7.4 - Pineal 7.5 - Ilhotas pancreáticas 7.6 - Histofisiologia das glândulas endócrinas	
		6. Sistema Endócrino
	2ª Avaliação Téorica	
	8 - Sistema respiratório 8.1 -Mucosa nasal, seios paranasais, nasofaringe, laringe e traquéia 8.2 – Árvore brônquica 8.3 - Histofisiologia da árvore brônquica 8.4 - Circulação pulmonar 8.5 – Movimentos respiratórios	
		7. Sistema respiratório
	9 - Sistema reprodutor masculino 9.1 - Características histológicas 9.2 – Espermatogênese 9.3 - Espermio gênese 9.4 - Histofisiologia	
		8.Sistema reprodutor masculino & Sistema reprodutor feminino
	10 - Sistema reprodutor feminino 10.1 - Características histológicas 10.2 - Ovogênese e ovulação 10.3 - Ciclo menstrual e relações hormonais	
		2ª Avaliação Prática
	3ª Avaliação Téorica	

Prof. Ricardo de Mattos Santa Rita
Jataí, 16/09/2013

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Imunologia Básica	
Carga horária semestral: 64 h	Teórica: 48 Prática: 16
Semestre/ano: 2013-2	Turma/turno: diurno
Professor (a): Dra. Ivanildes Solange da Costa Barcelos	
Imunidade inata e adaptativa. Células, tecidos e órgãos do sistema imune. Migração celular e inflamação. Sistema complemento. Antígenos. Citocinas. Processamento e apresentação de antígenos. Imunoglobulinas: estrutura e função. Interações antígeno-anticorpo. Mecanismos efetores da imunidade: Resposta Imune Humoral e Resposta Imune Celular. A regulação do sistema imune. Imunopatologias: imunodeficiências, hipersensibilidades e doenças auto-imunes.	
III. Objetivo Geral	
proporcionar meios para que os acadêmicos desenvolvam habilidades de: - Compreender a organização e funcionamento do sistema imune humano, as imunopatologias e as aplicações da imunologia.	
IV. Objetivos Específicos	
1. compreender a organização e o funcionamento geral do sistema imune humano; 2. conhecer os diferentes tipos de respostas imunes; 3. conhecer os mecanismos de controle das respostas imunes; 4. diferenciar os tipos de imunopatologias.	
V. Conteúdo	
1. Histórico da Imunologia. Conceitos básicos em Imunologia. Propriedades Gerais do Sistema Imunológico (SI) humano. Células, tecidos e órgãos do SI. Antígenos, PAMPs e DAMPs; 2. Imunidade Inata: características, células e organização. Defensinas e opsoninas. Fagocitose. Resposta Inflamatória Aguda. Células "Natural Killer". Citocinas. Sistema Complemento; 3. Imunidade Adquirida: características, células e organização. Citocinas. Reconhecimento de epítomos antigênicos. Diversidade de receptores de reconhecimento de antígenos. Maturação de linfócitos T e B. 3.1 Resposta Imune Celular: mecanismos efetores; 3.2. Resposta Imune Humoral: mecanismos efetores;	

- 3.3. Resposta Imune contra patógenos: vírus, bactérias, fungos e parasitas.
4. Regulação do SI: pelo antígeno, anticorpos, células, fatores endócrinos, genéticos e ambientais;
5. Diagnóstico imunológico, Imunopatologia: hipersensibilidades, imunodeficiências e autoimunidades;
6. Imunoprofilaxia: vacinas e soroterapia imunológica.

VI. Metodologia

Aulas expositivas dialogadas, apresentação de seminários, aulas práticas: estudo em grupo e elaboração de relatório científico. Quadro de giz, “data show”, pesquisa em artigos científicos e sítios educativos e de órgãos públicos e organizações relacionados com a saúde.

VII. Processos e critérios de avaliação

- 1) Serão aplicadas três Provas teóricas sobre conteúdos trabalhados em sala de aula: os discentes deverão demonstrar compreensão do conteúdo. Valor: $3 \times 2,0 = 6,0$ pontos;
- 2) Aulas práticas: os discentes serão avaliados quanto a sua participação nas atividades práticas e por meio do relatório impresso que será entregue a professora. Valor: 1,0 ponto;
- 3) Apresentação de seminários: avaliação da interação com os colegas, o conteúdo apresentado e a utilização de recursos audiovisuais. Valor: 1,5 pontos;
- 4) Participação durante as aulas teóricas e práticas: serão avaliados em termos de frequência, interação e participação nos debates e discussões em sala de aula. Valor: 1,5 pontos. OBS.: a nota de participação será diminuída: a) caso ocorra a utilização de aparelhos eletrônicos, conectados ou não a internet, b) se o discente estiver estudando ou realizando trabalhos de outras disciplinas e c) se o discente estiver conversando com o(s) colega(s) durante as aulas. $NOTA\ FINAL = 2 + 2 + 2 + 1 + 1,5 + 1,5 = 10,0$ pontos.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Os resultados serão divulgados em sala de aula e/ou no mural do bloco da Saúde e Ciências Biológicas, na Unidade Jatobá.

XI. Bibliografia básica e complementar

BÁSICA

ABBAS, A. K.; LICHTMAN, A. H.; POBER, J. S. **Imunologia Celular e Molecular**. 6ª ed Rio de Janeiro, Elsevier, 2008, 564p.

JANEWAY, C.A. Jr., et al. **Imunobiologia: o sistema immune na saúde e na doença**. 6ª ed. São Paulo, Artmed,

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

2007, 824p.

ROITT, I., BROSTOFF, J., MALE, D. **Imunologia**, 6ª ed., São Paulo, Manole, 2003, 481p.

MURPHY, K. P. et al. **Imunobiologia de Janeway**. 7.ed. -. Porto Alegre: Artmed, 2010.

COMPLEMENTAR

1. BIER, O. **Imunologia básica e aplicada**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.
2. DOAN, T. et al. **Imunologia médica essencial**. 6. ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
3. FORTE, W. C. N. **Imunologia: do básico ao aplicado**. 2. ed, São Paulo: Artmed, 2007.
4. GOLDSBY, R. A. et al. **Imunologia de Kuby**. 6. ed. São Paulo: Artmed, 2008.

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
1 a 6	1. Histórico, conceitos, propriedades do SI, células, tecidos e órgãos do SI	5 1	T P
07 a 22	2. Imunidade inata e primeira prova	16	T/P
23 a 41	3. Imunidade adaptativa e segunda prova	20	T/P
42 a 64	4. Diagnóstico imunológico, Imunopatologias e Imunoprofilaxia, seminários e terceira prova	22	T

Data	Jataí, 16 de Setembro de 2013.
-------------	--------------------------------

Dra Ivanides Solange da Costa Barcelos
professora
Biomedicina

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com
Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial
Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615
www.jatai.ufg.br



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CAMPUS JATAÍ

1. IDENTIFICAÇÃO

UNIDADE ACADÊMICA: <i>Campus Jataí</i>		
CURSO: Biomedicina Modalidade Bacharelado		
DISCIPLINA: Metabolismo Celular para Biomedicina	ANO/SEMESTRE: 2013/2	PERÍODO: 4º
CARGA HORÁRIA TOTAL: 64 horas	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 horas	
PROFESSORA: Dra. Denise Silva de Oliveira		

2. EMENTA

Introdução ao metabolismo celular. Bioenergética e termodinâmica. Metabolismo aeróbio e anaeróbio de carboidrato: glicólise, ciclo do ácido cítrico, cadeia transportadora de elétrons e fosforilação oxidativa. Diabetes *mellitus*. Metabolismo de lipídeos. Hipercolesterolemia. Metabolismo de aminoácidos. Fenilcetonúria. Teste do pezinho.

3. OBJETIVO GERAL

A disciplina de Metabolismo Celular para Biomedicina tem como objetivos, fornecer aos discentes do curso de Biomedicina da Universidade Federal de Goiás - Campus Jataí, uma visão integrada da relação energética entre as vias catabólicas e anabólicas e quais são os mecanismos hormonais e alostéricos que regulam o metabolismo.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender a produção de energia através da oxidação das biomoléculas glicose, lipídeo e proteína;
- Entender a importância das coenzimas NAD⁺ e FAD no metabolismo oxidativo;
- Estudar os principais processos de biossíntese das biomoléculas;
- Conhecer os princípios da regulação metabólica;
- Estudar a relação dos hormônios glucagon e insulina nas vias catabólicas e anabólicas;
- Relacionar as diferentes vias catabólicas e anabólicas presentes em mamíferos.

5. CONTEÚDO

5.1 Detalhamento do conteúdo programático

Incide sobre frequência (75%) e aproveitamento (50%).

O aproveitamento será avaliado a partir do desempenho do aluno nas 03 **avaliações aplicadas** (10,0 pontos para cada avaliação (totalizando 30,0 pontos)

Nota Final = (A1 (10,0) + A2 (10,0) + A3 (10,0) / 3

Datas previstas para as avaliações:

31/10 – 1ª Avaliação

05/12 – 2ª Avaliação

16/01 – 3ª Avaliação

OBS 1: Os conteúdos estudado nas aulas práticas **serão cobrados nas avaliações.**

OBS 2: O (s) aluno (s) que faltar na aula prática em **hipótese alguma** poderá assistir aula em outra turma.

OBS 3: Segunda chamada somente mediante processo, protocolado na Secretaria Acadêmica.

O processo será avaliado pelo professor responsável pela disciplina, que decidirá sobre seu deferimento/indeferimento. O aluno que tiver seu pedido deferido realizará a avaliação que abordará **conteúdos extras.**

6. METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS

6.1. Descrição das Estratégias de Ensino

A execução da disciplina Metabolismo Celular para Biomedicina constará de **aulas expositivas e explicativas** no quadro negro e utilização de data show, objetivando a compreensão das vias metabólicas e de **aulas práticas** para a fixação dos conteúdos estudados.

6.2. Descrição dos Recursos didáticos

Quadro negro, Data Show e **Laboratório de Bioquímica**, o qual apresenta equipamentos/vidrarias adequados para a execução das práticas mencionadas no **item 10.**

8. LOCAL DE DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES

Os resultados serão enviados individualmente para os alunos via e-mail.

9. BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

Básica

NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 5ª.ed. São Paulo: Sarvier/Artmed, 2011.
CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A.; Ferrier, D. R. **Bioquímica Ilustrada**. 4ª.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
CONN, E. E.; STUMPF, P.K. **Introdução a Bioquímica**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

Complementar

VOET, D.; VOET, J. G. **Bioquímica**. 3ª.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. J., STRYER, L. **Bioquímica**. 6ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica Básica**. 3ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
CAMPBELL, M. K. **Bioquímica**. 3ª.ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
GRANNER, D. K.; MAYES, P. A.; RODWELL, V. W. **Harper: Bioquímica Ilustrada**. 26ª.ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
DEVLIN, T. M. **Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas**. 6ªed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

10. CRONOGRAMA

(O cronograma poderá sofrer alterações durante o semestre)

DATA	HORA	CONTEÚDO	T/P	LOCAL
19/09	07:30-11:10	Apresentação e Explicação das Normas Gerais/ Glicólise	T	Sala
26/09	07:30-11:10	Glicólise/ Gliconeogênese / Regulação	T	Sala
03/10	07:30-11:10	Glicólise/ Gliconeogênese	T	Sala
10/10	07:30-10:20	Glicogenólise/glicogênese	T	Sala
	10:20 - 12:00	Estudo prático sobre glicólise e fermentação (Turma 1)	P	Laboratório
17/10	07:30-10:20	Glicogenólise/glicogênese	P	Laboratório
	10:20: 12:00	Estudo prático sobre glicólise e fermentação (Turma 2)	T	Sala
24/10	07:30-11:10	Ciclo do Ácido Cítrico (Ciclo de Krebs)	T	Sala
31/10	07:30-11:10	1ª AVALIAÇÃO (Quinta-feira)		Sala
07/11	07:30-11:10	Cadeia transportadora de elétrons e Fosforilação Oxidativa.	T	Sala
14/11	07:30-11:10	Catabolismo de ácidos graxo (β -oxidação)	T	Sala
21/11	07:30-11:10	Catabolismo de ácidos graxo (β -oxidação)	T	Sala
28/11	07:30-11:10	Oxidação de aminoácidos e produção de ureia	T	Sala
05/12	07:30-11:10	2ª AVALIAÇÃO (Quinta-feira)		Sala
12/12	07:30-11:10	Biossíntese de lipídeos (ácido graxo e triacilglicerol)	T	Sala
19/12	07:30-11:10	Biossíntese de lipídeos (fosfolipídeos de membrana e colesterol, hipercolesterolemia)	T	Sala
09/01	07:30-11:10	Regulação metabólica e Integração hormonal em mamíferos / Obesidade, regulação da massa corporal, síndrome metabólica, diabetes.	T	Sala
16/01	07:30-11:10	3ª AVALIAÇÃO (Quinta-feira)		Sala
23/01				

T: Aula teórica; P: Aula prática.

Jataí, 16 de setembro de 2013.

Aprovado em reunião de Departamento: ____/____/2013.

Prof. Dra. Ivanildes Solange Costa Barcelos

Coordenadora do Curso

Prof. Dra. Denise Silva de Oliveira

Responsável pela disciplina



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CAMPUS JATAÍ

1. IDENTIFICAÇÃO

UNIDADE ACADÊMICA: <i>Campus Jataí</i>		
CURSO: Biomedicina Modalidade Bacharelado		
DISCIPLINA: Metabolismo Celular	ANO/SEMESTRE: 2013/2	PERÍODO: 4º
CARGA HORÁRIA TOTAL: 64 horas	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 horas	
PROFESSORA: Dra. Denise Silva de Oliveira		

2. EMENTA

Introdução ao metabolismo celular. Bioenergética e termodinâmica. Metabolismo aeróbio e anaeróbio de carboidrato Metabolismo de Lipídeos. Metabolismo dos Aminoácidos e Proteínas. Integração do Metabolismo dos Carboidratos, Lipídeos e Proteínas - Controle metabólico. Biossíntese de Ácidos Nucleicos. Principais distúrbios metabólicos.

3. OBJETIVO GERAL

A disciplina de Metabolismo Celular para O Curso de Biomedicina tem como objetivos, fornecer aos discentes do curso de Biomedicina da Universidade Federal de Goiás - Campus Jataí, uma visão integrada da relação energética entre as vias catabólicas e anabólicas e quais são os mecanismos hormonais e alostéricos que regulam o metabolismo.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Compreender a produção de energia através da oxidação das biomoléculas glicose, lipídeo e proteína;
- Entender a importâncias das coenzimas NAD⁺ e FAD no metabolismo oxidativo;
- Estudar os principais processos de biossíntese das biomoléculas;
- Conhecer os princípios da regulação metabólica;
- Estudar a relação dos hormônios glucagon e insulina nas vias catabólicas e anabólicas;
- Relacionar as diferentes vias catabólicas e anabólicas presentes em mamíferos.

5. CONTEÚDO

5.1 Detalhamento do conteúdo programático

Incidirá sobre frequência (75%) e aproveitamento (50%).

O aproveitamento será avaliado a partir do desempenho do aluno nas 03 **avaliações aplicadas** (10,0 pontos para cada avaliação (totalizando 30,0 pontos)

Nota Final = (A1 (10,0) + A2 (10,0) + A3 (10,0) / 3

Datas previstas para as avaliações:

31/10 – 1ª Avaliação

05/12 – 2ª Avaliação

16/01 – 3ª Avaliação

OBS 1: Os conteúdos estudados nas aulas práticas **serão cobrados nas avaliações.**

OBS 2: O (s) aluno (s) que faltar na aula prática em **hipótese alguma** poderá assistir aula em outra turma.

OBS 3: Segunda chamada somente mediante processo, protocolado na Secretaria Acadêmica.

O processo será avaliado pelo professor responsável pela disciplina, que decidirá sobre seu deferimento/indeferimento. O aluno que tiver seu pedido deferido realizará a avaliação que abordará **conteúdos extras.**

6. METODOLOGIA E RECURSOS DIDÁTICOS

6.1. Descrição das Estratégias de Ensino

A execução da disciplina Metabolismo Celular para o curso de Biomedicina constará de **aulas expositivas e explicativas** no quadro negro e utilização de data show, objetivando a compreensão das vias metabólicas e de **aulas práticas** para a fixação dos conteúdos estudados.

6.2. Descrição dos Recursos didáticos

Quadro negro, Data Show e **Laboratório de Bioquímica**, o qual apresenta equipamentos/vidrarias adequados para a execução das práticas mencionadas no **item 10.**

8. LOCAL DE DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES

Os resultados serão enviados individualmente para os alunos via e-mail.

9. BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

Básica

NELSON, D. L.; COX, M. M. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 5ª.ed. São Paulo: Sarvier/Artmed, 2011.
CHAMPE, P. C.; HARVEY, R. A.; Ferrier, D. R. **Bioquímica Ilustrada**. 4ª.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
CONN, E. E.; STUMPF, P.K. **Introdução a Bioquímica**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

Complementar

VOET, D.; VOET, J. G. **Bioquímica**. 3ª.ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
BERG, J. M.; TYMOCZKO, J. J., STRYER, L. **Bioquímica**. 6ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
MARZZOCO, A.; TORRES, B. B. **Bioquímica Básica**. 3ª.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
CAMPBELL, M. K. **Bioquímica**. 3ª.ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.
GRANNER, D. K.; MAYES, P. A.; RODWELL, V. W. **Harper: Bioquímica Ilustrada**. 26ª.ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
DEVLIN, T. M. **Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas**. 6ª.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

10. CRONOGRAMA

(O cronograma poderá sofrer alterações durante o semestre)

DATA	HORA	CONTEÚDO	T/P	LOCAL
19/09	07:30-11:10	Apresentação e Explicação das Normas Gerais/ Glicólise	T	Sala
26/09	07:30-11:10	Glicólise/ Gliconeogênese / Regulação	T	Sala
03/10	07:30-11:10	Glicólise/ Gliconeogênese	T	Sala
10/10	07:30-10:20	Glicogenólise/glicogênese	T	Sala
	10:20 - 12:00	Estudo prático sobre glicólise e fermentação (Turma 1)	P	Laboratório
17/10	07:30-10:20	Glicogenólise/glicogênese	P	Laboratório
	10:20: 12:00	Estudo prático sobre glicólise e fermentação (Turma 2)	T	Sala
24/10	07:30-11:10	Ciclo do Ácido Cítrico (Ciclo de Krebs)	T	Sala
31/10	07:30-11:10	1º AVALIAÇÃO (Quinta-feira)		Sala
07/11	07:30-11:10	Cadeia transportadora de elétrons e Fosforilação Oxidativa.	T	Sala
14/11	07:30-11:10	Catabolismo de ácidos graxo (β -oxidação)	T	Sala
21/11	07:30-11:10	Catabolismo de ácidos graxo (β -oxidação)	T	Sala
28/11	07:30-11:10	Oxidação de aminoácidos e produção de ureia	T	Sala
05/12	07:30-11:10	2º AVALIAÇÃO (Quinta-feira)		Sala
12/12	07:30-11:10	Biossíntese de lipídeos (ácido graxo e triacilglicerol)	T	Sala
19/12	07:30-11:10	Biossíntese de lipídeos (fosfolipídeos de membrana e colesterol, hipercolesterolemia)	T	Sala
09/01	07:30-11:10	Regulação metabólica e Integração hormonal em mamíferos / Obesidade, regulação da massa corporal, síndrome metabólica, diabetes.	T	Sala
16/01	07:30-11:10	3º AVALIAÇÃO (Quinta-feira)		Sala
23/01				

T: Aula teórica; P: Aula prática.

Jataí, 16 de setembro de 2013.

Aprovado em reunião de Departamento: ____/____/2013.

Prof. Dra. Ivanildes Solange Costa Barcelos

Coordenadora do Curso

Prof. Dra. Denise Silva de Oliveira

Responsável pela disciplina

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO		
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí		
Curso: Biomedicina		
Disciplina: Metodologia Científica		
Carga horária semestral: 32	Teórica: 32	Prática: -
Semestre/ano: 02/2013.	Turma/turno:	
Professor (a): Martha Ribeiro Bonilha		
II. Ementa		
O conhecimento científico. Ciência Moderna e seus fundamentos. A linguagem científica. Métodos e técnicas científicas. A informática e a pesquisa científica. Elaboração de projeto de pesquisa; apresentação das normas institucionais para confecção de monografia. Elaboração e apresentação de trabalhos científicos. Preparação do estudante para o desenvolvimento das bases científicas. Iniciação à pesquisa.		
III. Objetivo Geral		
Desenvolver habilidades teóricas e técnicas da pesquisa científica com vista à construção do conhecimento.		
IV. Objetivos Específicos		
• Compreender o conceito de Ciência e os fundamentos científicos modernos. • Entender os critérios da redação científica. • Identificar as diferentes etapas da produção do conhecimento científico. • Desenvolver habilidades na elaboração de projetos de pesquisa científica e na apresentação de trabalhos científicos.		
V. Conteúdo		
Introdução à disciplina. O que é ciência. O conhecimento científico. A ciência moderna e seus fundamentos. A linguagem científica. Métodos e técnicas científicas. A informática e a pesquisa científica. Elaboração de um projeto de pesquisa. Normas institucionais para confecção de monografia. Elaboração e apresentação de trabalhos científicos.		
VI. Metodologia		
• Aulas expositivas e dialogadas com discussões em grupo, apresentação de seminários e trabalhos didáticos. • Recursos didáticos: quadro, giz/pincel, livros-texto, artigos científicos, projetor multimídia.		
VII. Processos e critérios de avaliação		
• Serão realizadas três avaliações principais no valor de 10 pontos cada, além de possíveis avaliações extras (trabalhos didáticos, apresentação de artigos). • Nota final: média das avaliações principais e das avaliações extras. • As avaliações deverão ser feitas pelo aluno nas datas marcadas. Caso haja alteração de alguma data, a mesma será informada aos alunos previamente.		
VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações		
Os resultados das avaliações serão divulgados em sala de aula e via e-mail.		

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

XI. Bibliografia básica e complementar

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. Metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
2. MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
3. SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 2009.
2. GONÇALVES, H. A. Manual de metodologia da pesquisa científica. São Paulo: Avercamp, 2005.
3. KÖCHE, J. C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.
4. MATTAR, J. Metodologia científica na era da informática. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
5. SANTOS, A. R. dos. Metodologia científica: a construção do conhecimento. 6. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH T
1.	Introdução à disciplina.	1
2.	O conhecimento científico e outros tipos de conhecimento – popular, filosófico, religioso.	1
3.	A ciência moderna e seus fundamentos - História e atualidade.	2
4.	A Linguagem Científica - Características e utilização.	4
5.	Métodos e técnicas científicas - Características dos diferentes métodos científicos e técnicas de pesquisa.	4
6.	AVALIAÇÃO	2
7.	A informática e a pesquisa científica - Utilização da informática.	2
8.	Elaboração de um projeto de pesquisa - Etapas de uma pesquisa: escolha do tema, elaboração do projeto de pesquisa, formatação do projeto de pesquisa e execução da pesquisa.	6
9.	AVALIAÇÃO	2
10.	Normas institucionais para confecção de monografia.	2
11.	Elaboração e apresentação de trabalhos científicos - Tipos de trabalhos científicos, elaboração e formatação de um relatório científico e de uma monografia e orientações básicas para a elaboração e apresentação de seminários científicos.	4
12.	AVALIAÇÃO	2
	Total	32

Data	Jataí, 20 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------

Martha R. Bonilha

Prof^a. Dr^a. Martha Ribeiro Bonilha

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: MICOLOGIA	
Carga horária semestral: 48	Teórica: 32. Prática: 16
Semestre/ano: 2/2013	Turma/turno: 4º. período/Integral
Professor (a): Alexandre Braoios	
II. Ementa Estudo da biologia, estrutura, fisiologia e patogenicidade dos fungos de interesse médico. Métodos de coleta de amostras e de identificação dos principais agentes de micoses humanas.	
III. Objetivo Geral Fornecer ao aluno conhecimentos teóricos e práticos a respeito da biologia, fisiologia, patogenia e identificação de fungos, bem como capacitar o estudante a transmitir o conteúdo abordado e também a buscar o aprofundamento a respeito dos temas discutidos, favorecendo a formação de um sujeito crítico e autônomo.	
IV. Objetivos Específicos - Fornecer conhecimentos básicos e fundamentais no campo da micologia, tais como, morfologia, estrutura e reprodução sexuada e assexuada dos fungos. - Compreender a dinâmica da interação entre os fungos e o hospedeiro; - Conhecer as principais técnicas laboratoriais utilizadas no estudo e identificação dos principais fungos; - Proporcionar o desenvolvimento de uma postura crítica e informada diante das discussões atuais sobre os temas abordados.	
V. Conteúdo Introdução à Micologia: • Apresentação da disciplina, plano de ensino, formas de avaliação • Histórico da Micologia • A importância dos fungos • Taxonomia dos principais fungos de interesse médico • PRÁTICA: Apresentação do laboratório e das normas de biossegurança Morfologia e Estrutura da Célula Fúngica • Diversidade morfológica dos fungos • Estrutura celular dos fungos • Hifas, pseudohifas e leveduras • Fungos filamentosos, fungos leveduriformes e fungos dimórficos • PRÁTICA: Observação microscópica de leveduras e fungos filamentosos	

Nutrição e cultivo dos fungos

- Necessidades nutricionais dos fungos
- Classificação nutricional
- Meios de cultura utilizados no cultivo de fungos
- Condições físico-químicas para o cultivo.
- PRÁTICA: Cultivo de fungos leveduriformes e filamentosos

Drogas antifúngicas

- Classificação, Conceitos e definições
- Mecanismos de ação dos principais grupos de antifúngicos
- Teste de sensibilidade aos antifúngicos
- PRÁTICA: Observação das características morfológicas das colônias fúngicas

Micoses superficiais: etiologia, patogenia e diagnóstico laboratorial

- Pitiríase versicolor e outras doenças por *Malassezia*
- Tinea nigra
- Piedra Branca e Piedra Preta
- Dermatofitoses: Tineas, onicomicoses e dermatofitoses cutâneas e subcutâneas
- PRÁTICA: Técnicas de coleta e processamento de amostras para diagnóstico das micoses superficiais

Micoses Subcutâneas: etiologia, patogenia e diagnóstico laboratorial

- Doença de Jorge Lobo
- Zigomicose
- Esporotricose
- Rinosporidiose
- Micetomas

Micoses Profundas: etiologia, patogenia e diagnóstico laboratorial

- Paracoccidioidomicose
- Coccidioidomicose
- Histoplasmose
- Criptococose
- Blastomicose
- PRÁTICA: Observação das características coloniais de *Candida* e *Cryptococcus*.
Observação microscópica

Micoses Oportunistas: etiologia, patogenia e diagnóstico laboratorial

- Candidíase
- Aspergilose e Fusariose
- Pneumocistose
- Peniciliose
- PRÁTICA: Observação das características coloniais de *Aspergillus* e *Penicillium*

Técnicas utilizadas no diagnóstico micológico

- Prova do Tubo germinativo para identificação de *Candida*
- Microcultivo em ágar Fubá
- Microcultivo em ágar Batata
- Zimograma e Auxanograma

VI. Metodologia

O conteúdo será desenvolvido com aulas teóricas expositivas, resolução em conjunto de exercícios em sala de aula e também por meio de discussão de artigos e relatos de caso condizentes ao conteúdo proposto. A fundamentação teórica será garantida com aulas expositivas ilustradas, e a prática de atividades terá como finalidade a familiarização do aluno com os diferentes temas abordados, garantindo-lhe a capacitação na execução e interpretação de resultados de técnicas micológicas desenvolvidas nas aulas práticas

VII. Processos e critérios de avaliação

- As avaliações serão graduais e não cumulativas. Caso haja alteração na data de alguma avaliação, a mesma será informada aos alunos previamente. A entrega de trabalhos e exercícios fora da data sem justificativa documentada, não será aceita.
- A disciplina terá 2 (duas) avaliações teóricas principais, além de avaliações paralelas, as quais irão compor a nota final do aluno. As avaliações principais terão peso 6 a 7 e as paralelas terão peso 3 a 4, de acordo com a quantidade e natureza das avaliações. A nota final corresponderá à somatória de todas as notas dividido por 2 (bimestres)
- O aluno estará aprovado se obtiver a média final maior ou igual a cinco (5.0) e 75% de frequência.
- Avaliações paralelas: Serão constituídas por exercícios/estudos dirigidos realizados em sala de aula ou como atividade extra classe e apresentação de seminários (Trabalho em grupo) sobre um tema relacionado à disciplina.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Os resultados das avaliações serão divulgados por e-mail e por fixação das notas em mural. Além disso será feita revisão de prova presencialmente em data previamente agendada.

XI. Bibliografia básica e complementar

BÁSICA

1. JAWETZ, E; MELNICK, J.R.; ADELBERG, E. A.; BROOKS, J. F.; BUTEL, J. S.; MORSE, S. A. Microbiologia médica. 24. ed., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
2. SIDRIM, J. J. C.; ROCHA, M. F. G. Micologia médica à luz de autores contemporâneos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
3. TRABULSI, L. R.; ALBERTHUM, F. Microbiologia. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

COMPLEMENTAR

1. GUERRERO, R. T.; SILVEIRA, R. M. B. Glossário ilustrado de fungos: termos e conceitos aplicados a micologia. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2003.
2. KONEMAN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M.; SCHRECKENBERGER, D. C.; WINN JR., W. C. Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
3. LACAZ, C. S., PORTO, E.; MARTINS, J. E. C.; HEINS-VACCARI, E.M.; MELO, N.T. Tratado de

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

- micologia médica - Lacaz. São Paulo: Savier, 2002.
4. LUTZ, A.; BENCHIMOL, J. L.; SÁ, M. R. Obra completa, v.1 t.3: Dermatologia e micologia (Dermatology and micology). Rio de Janeiro: Fiocruz, 2004. 615 p.
5. MARTINS, J. E. C.; MELO, N. T.; HEINS-VACCARI, E. M. Atlas de micologia medica. Barueri, SP: Manole, 2005. 170 p.
6. PELCZAR, M. J., CHAN, E. C. S., FRIEG, N. R. Microbiologia: conceitos e aplicações. v. 1 e 2. São Paulo. Makron Books, 1996.
7. SILVEIRA, Verlande Duarte. Micologia. 5. ed. Rio de Janeiro: Ambito Cultural, 1995.

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
1.	Introdução à Micologia	3	2/1
2.	Morfologia e Estrutura da Célula Fúngica	3	2/1
3.	Nutrição e cultivo de fungos	3	2/1
4.	Drogas antifúngicas	3	2/1
5.	Micoses superficiais: Pitiríase versicolor e Tinea Nigra	3	2/1
6.	Micoses superficiais: Piedra branca e Piedra negra	3	2/1
7.	Micoses superficiais: onicomicose e dermatofitoses	3	2/1
8.	1ª. Avaliação	3	2/1
9.	Micoses subcutâneas: esportríase e micetomas	3	3/0
10.	Micoses subcutâneas: rinosporidiose e zigomicose	3	3/0
11.	Micoses sistêmicas: criptococose e histoplasmose	3	2/1
12.	Micoses sistêmicas: paracoccidioidomicose e blastomicose	3	2/1
13.	Micoses Oportunistas	3	2/1
14.	Técnicas usadas no diagnóstico micológico	3	1/2
15.	Técnicas usadas no diagnóstico micológico	3	1/2
16.	2ª. Avaliação	3	2/1

Data	Jataí, 15 de Setembro de 2013
------	-------------------------------

Alexandre Braoios
Professor Adjunto III – UFG/CAJ

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Microbiologia Clínica	
Carga horária semestral: 80	Teórica: 48 Prática: 32
Semestre/ano: 2/2013	Turma/turno: 6º período/Integral
Professor (a): Alexandre Braoios	
II. EMENTA	
Estudo das normas, métodos e procedimentos de coleta, transporte e processamento de amostras clínicas para o diagnóstico microbiológico. Estudo teórico e prático da metodologia empregada para o diagnóstico microbiológico das infecções humanas e para a avaliação da sensibilidade aos antimicrobianos.	
III. OBJETIVO GERAL	
Fornecer ao aluno conhecimentos teóricos e práticos a respeito de metodologias clássicas e atuais utilizadas no diagnóstico microbiológico dos principais processos infecciosos humanos.	
IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
Conhecer o fundamento e finalidade das principais metodologias utilizadas para o diagnóstico microbiológico e micológico; - Compreender a dinâmica da interação entre os diversos tipos de microrganismos e o hospedeiro; - Conhecer as principais técnicas laboratoriais utilizadas no estudo e identificação dos principais grupos microbianos e para avaliação da resistência aos antimicrobianos; - Proporcionar o desenvolvimento de uma postura crítica e informada diante das discussões atuais sobre os temas abordados.	
V. Conteúdo	
Introdução à Microbiologia Clínica: • Biossegurança no laboratório de microbiologia • Manejo de Resíduos • Esquema geral do exame microbiológico • Técnicas de esterilização e desinfecção	
Fase pré-analítica do exame microbiológico: • Coleta, transporte e processamento de amostras biológicas destinadas ao exame microbiológico; • Critérios para rejeição de amostras	
Fase analítica do exame microbiológico: • Microscopia direta: exame direto; microscopia de campo escuro • Técnicas de coloração: Gram, Fontana-Tribondeau, Albert-Laybourn, Wirtz, Ziehl Neelsen • Cultivo de Microrganismos: Meios de cultura, técnicas de semeadura, isolamento primário, interpretação do cultivo primário. • Identificação dos principais grupos bacterianos: CG+, CG-, BG- entéricos, BG- não	

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

fermentadores.

- Avaliação da sensibilidade bacteriana aos antimicrobianos: métodos da difusão, método da diluição em caldo e em Agar, e-test.
- Detecção de mecanismos de resistência: D-test, ESBL, oxacilina

Fase pós-analítica do exame microbiológico:

- Interpretação do exame microbiológico
- Análise e interpretação do antibiograma
- Emissão de laudos.

Diagnóstico Microbiológico dos Principais processos infecciosos humanos:

- Urocultura
- Coprocultura
- Diagnóstico das infecções do trato respiratório superior e inferior
- Diagnóstico das meningites bacterianas
- Hemocultura
- Diagnóstico de infecções de ponta de cateter
- Diagnóstico das infecções genitais masculinas e femininas
- Diagnóstico das infecções oculares
- Diagnóstico das infecções de feridas
- Diagnóstico micológico

VI. Metodologia

O conteúdo será desenvolvido com aulas teóricas expositivas, resolução em conjunto de exercícios em sala de aula e também por meio de discussão de artigos e relatos de casos clínicos condizentes ao conteúdo proposto. A fundamentação teórica será garantida com aulas expositivas ilustradas, e a prática de atividades terá como finalidade a familiarização do aluno com os diferentes temas abordados, garantindo-lhe a capacitação na execução e interpretação de resultados de técnicas microbiológicas utilizadas para diagnóstico das diversas doenças infecciosas humanas.

VII. Processos e critérios de avaliação

- As avaliações não terão caráter acumulativo. Caso haja alteração de alguma data, a alteração deverá ser acordada entre o docente e os discentes e a nova data será informada aos alunos com antecedência.
- A entrega de trabalhos e exercícios fora da data não será aceita, salvo quando da comprovação por problemas de saúde devidamente comprovado.
- O Curso terá 2 (duas) avaliações teórico-práticas bimestrais além de avaliações paralelas, que irão compor a nota final do aluno da seguinte forma:
 - As avaliações teórico-práticas terão valor 7,0 cada uma.
 - As avaliações paralelas terão valor 3,0 em cada bimestre.
- As avaliações paralelas serão compostas por resumos de artigos científicos, trabalhos escritos, discussão de casos clínicos ou apresentação de seminários.
- A nota final será resultado da soma das notas de cada avaliação teórico-prática e das avaliações paralelas dividido por 2;
- O aluno estará aprovado se obtiver a média final maior ou igual a cinco (5.0) e 75% de

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

frequência.

VIII. LOCAL DE DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES

Os resultados das avaliações serão divulgados por e-mail e por fixação das notas em mural. Além disso será feita revisão de prova presencialmente.

XI. BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

Básica

1. JAWETZ, E.; MELNICK, J. R.; ADELBERG, E. A.; BROOKS, J. F.; BUTEL, J. S.; MORSE, S. A. **Microbiologia médica**. 24. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
2. KONEMAN, E. W.; ALLEN, S. D.; JANDA, W. M.; SCHRECKENBERGER, D. C.; WINN JR., W. C. **Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.
3. TRABULSI, L. R.; ALBERTHUM, F. **Microbiologia**. 5a ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
4. OPLUSTIL, C. P.; ZOCCOLI, C. M.; TOBOUTI, N. R. **Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica**, 3ª Ed., São Paulo: Ed. Sarvier, 2010.

Complementar

1. MARTINS, J. E. C.; MELO, N. T.; HEINS-VACCARI, E. M. **Atlas de micologia médica**. Barueri: Manole, 2005.
2. MAZA, L. M. PEZZOLO, M.; BARON, E. **Color atlas diagnostic microbiology**. Cidade: Mosby, 1997.
3. MURRAY, P.R. **Microbiologia médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1992.
4. PELCZAR, M. J., CHAN, E. C. S., FRIEG, N. R. **Microbiologia: conceitos e aplicações**. v. 1 e 2. São Paulo: Makron Books, 1997.
5. SIDRIM, J. J. C.; ROCHA, M.F.G. **Micologia médica à luz de autores contemporâneos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
6. VIDOTTO, V. **Manual de micologia médica**. Ribeirão Preto: Tecmedd, 2004.

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
1	Introdução à Microbiologia Clínica	5	3/2
2	Coleta, Transporte e processamento de amostras clínicas	5	3/2
3	Técnicas de coloração	5	3/2
4	Cultivo de microrganismos	5	3/2
5	Identificação de Cocos Gram positivos	5	3/2
6	Identificação de Bacilos Gram negativos	5	3/2
7	Teste de sensibilidade aos antimicrobianos	5	3/2
8	1ª. Avaliação	5	3/2
9	Diagnóstico das infecções urinárias	5	3/2

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

10	Diagnóstico das infecções intestinais	5	3/2
11	Diagnóstico das infecções genitais	5	3/2
12	Diagnóstico das pneumonias e tuberculose	5	3/2
13	Diagnóstico das infecções sanguíneas e meningites	5	3/2
14	Diagnóstico micológico	5	3/2
15	Diagnóstico micológico	5	3/2
16	2ª. Avaliação	5	3/2

Data	Jataí, 15 de setembro de 2013
-------------	-------------------------------

Alexandre Braoios
Professor Adjunto III UFG/CAJ

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com
Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial
Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615
www.jatai.ufg.br

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Microbiologia Médica	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 38 Prática: 26
Semestre/ano: 2/2013	Turma/turno: 8º período/Integral
Professor (a): Alexandre Braoios	
II. Ementa	
Permite o reconhecimento clínico-laboratorial dos agentes virais, fúngicos e bacterianos mais frequentes relacionados com processos infecciosos no homem. Dentro deste contexto, a disciplina atua no intuito de intercalar o conhecimento teórico das principais enfermidades microbiológicas humanas com a vivência laboratorial diária na finalidade de atender a formação do profissional de saúde na qual o biomédico, a ser formado, achar-se incluso. Dentro da virologia clínico-laboratorial, patologias decorrentes das famílias: Herpesviridae, Togaviridae, Paramyxoviridae, Psicomaviridae e Hepadnaviridae serão conhecidas, além de outros vírus hepatotrópicos, arbovirose, gastroenterites virais e família Retroviridae. Na prática todos os testes laboratoriais necessários ao diagnóstico das viroses principais inclusas nas famílias virais anteriormente descritas, como também análise de biologia molecular viral. Na micologia, o conhecimento teórico-prático versará sobre a estrutura e morfologia do fungo, habitat, patogenia, epidemiologia e aspectos clínico-laboratoriais das principais micoses de importância regional e brasileira, tais como: micoses superficiais (Pitíriase Versicolor, Dermatofitose e Piedras), subcutâneas (Esporotricose, Cromomicose, Micetoma e Lobomicose); profundas (Paracoccidioidomicose e Histoplasmose); e oportunistas (Candidíase, Criptococose, Aspergilose, Penicilose, Hialo e Feohifomicose). Além de noções sobre as drogas antifúngicas disponíveis no mercado para tratamento das infecções. Na bacteriologia médica, doenças advindas de cocos, bacilos e espiroquetas serão estudadas. Neste aspecto o homem pode ser acometido por cocos piogênicos, enterobactérias, doenças sexualmente transmissíveis e micobactérias. Abrangendo ainda <i>C. diphtheriae</i>, <i>L. monocytogenes</i>, <i>H. influenzae</i> e bactérias emergentes, como também a forma de isolamento, identificação e tratamento (antibiograma) destas bactérias mencionadas.	
III. Objetivo Geral	
Fornecer ao aluno conhecimentos teóricos e práticos a respeito de metodologias clássicas e atuais utilizadas no diagnóstico microbiológico dos principais processos infecciosos humanos.	
IV. Objetivos Específicos	
Conhecer o fundamento e finalidade das principais metodologias utilizadas para o diagnóstico microbiológico e micológico; - Compreender a dinâmica da interação entre os diversos tipos de microrganismos e o hospedeiro; - Conhecer as principais técnicas laboratoriais utilizadas no estudo e identificação dos principais grupos microbianos e para avaliação da resistência aos antimicrobianos; - Proporcionar o desenvolvimento de uma postura crítica e informada diante das discussões	

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com
Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial
Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615
www.jatai.ufg.br

atuais sobre os temas abordados.

V. Conteúdo

Introdução à Microbiologia Clínica:

- Biossegurança no laboratório de microbiologia
- Manejo de Resíduos
- Esquema geral do exame microbiológico

Técnicas de esterilização e desinfecção

Fase pré-analítica do exame microbiológico:

- Coleta, transporte e processamento de amostras biológicas destinadas ao exame microbiológico;
- Critérios para rejeição de amostras

Fase analítica do exame microbiológico:

- Microscopia: exame direto; microscopia de campo escuro
- Técnicas de coloração: Gram, Fontana-Tribondeau, Albert-Laybourn, Wirtz, Ziehl Neelsen
- Cultivo de Microrganismos: Meios de cultura, técnicas de semeadura, isolamento primário, interpretação do cultivo primário.
- Identificação dos principais grupos bacterianos: CG+, CG-, BG- entéricos, BG- não fermentadores.
- Avaliação da sensibilidade bacteriana aos antimicrobianos: métodos da difusão, método da diluição em caldo e Agar, e-test.

Fase pós-analítica do exame microbiológico:

- Interpretação do exame microbiológico
- Análise e interpretação do antibiograma
- Emissão de laudos.

Diagnóstico Microbiológico dos Principais processos infecciosos humanos:

- Urocultura
- Coprocultura
- Diagnóstico das infecções do trato respiratório superior e inferior
- Diagnóstico das meningites bacterianas
- Hemocultura
- Diagnóstico de infecções de ponta de cateter
- Diagnóstico das infecções genitais masculinas e femininas
- Diagnóstico das infecções oculares
- Diagnóstico das infecções de feridas
- Diagnóstico micológico

VI. Metodologia

- Aulas expositivas
- Quadro, giz
- Retroprojektor

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com
Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial
Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615
www.jatai.ufg.br

- Trabalhos práticos
- Projetor multimídia
- Aulas práticas em laboratório

VII. Processos e critérios de avaliação

As avaliações não terão caráter acumulativo. Caso haja alteração de alguma data, a alteração deverá ser acordada entre o docente e os discentes e a nova data será informada aos alunos com antecedência.

- A entrega de trabalhos e exercícios fora da data não será aceita, salvo quando da comprovação por problemas de saúde devidamente comprovado.
- O Curso terá 2 (duas) avaliações teórico-práticas bimestrais além de avaliações paralelas, que irão compor a nota final do aluno da seguinte forma:
 - As avaliações teórico-práticas terão valor 7,0 cada uma.
 - As avaliações paralelas terão valor 3,0 em cada bimestre.
- As avaliações paralelas serão compostas por resumos de artigos científicos, trabalhos escritos, discussão de casos clínicos ou apresentação de seminários.
- A nota final será resultado da soma das notas de cada avaliação teórico-prática e das avaliações paralelas dividido por 2;
- O aluno estará aprovado se obtiver a média final maior ou igual a cinco (5) e 75% de frequência.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Os resultados das avaliações serão divulgados por e-mail e por fixação das notas em mural. Além disso será feita revisão de prova presencialmente.

XI. Bibliografia básica e complementar

HENRY, J. B. Diagnósticos Clínicos e tratamentos por métodos laboratoriais. 20 edição. Manole: Barueri, 2008.

MURRAY, P. R.; DREW, W. L.; KOBAYASHI, G. S.; THOMPSON, J. H., Microbiologia, Editora Guanabara-Koogan, 1992, 513p.

OPLUSTIL, C. P; ZOCCOLI, C. M.; TOBOUTTI, N. R.; SINTO, S. I. Procedimentos Básicos em Microbiologia Clínica. 2ª ed., Sarvier: São Paulo, 2004.

TRABULSI, L. R. Microbiologia, Atheneu, 4 ed., 2005.

WINN JR, W.; ALLEN, S.; JANDA, W.; KONEMAN, E.; PROCOP, G.; SCHERECKENBERGER, P.; WOODS, G. Diagnóstico Microbiológico: texto e atlas colorido. 6ª ed., Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.

Complementar

ISENBERG, H. D. Essential procedures for clinical microbiology. 1ª Ed., ASM Press, Washington D.C., 1998.

JAWETZ, E.; MELNICK, J. L.; ADELBERG, E. A. Microbiologia Médica. 18 ed., Guanabara Koogan, 1991.

MURRAY, P.R.; BARON, E. J.; PFALLER, M. A.; TENOVER, F. C.; YOLKEN, R. H. Manual of clinical microbiology. 7ª ed. ASM Press, Washington DC, 1999.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia, 6 ed., Artmed, 2000.

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
1	Introdução à Microbiologia Clínica	4	4/0
2	Fase pré-analítica do exame microbiológico	4	4/0
3 - 6	Fase analítica do exame microbiológico	18	10/8
7	Fase pós-analítica do exame microbiológico	4	2/2
8 – 16	Diag. Microb. dos Principais processos infecciosos humanos	30	14/16

Data	Jataí, 15 de setembro de 2013
-------------	-------------------------------

Alexandre Braoios
Professor Adjunto III UFG/CAJ

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Parasitologia Básica	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 32 Prática: 32
Semestre/ano: 2 ^o /2013	Turma/turno: 4 ^o Período.
Professor (a): Rosângela Maria Rodrigues	
II. Ementa	
Importância das doenças parasitárias causadas por protozoários, helmintos e artrópodes no contexto sócio econômico. Identificação, morfologia, ciclo biológico, enfoque na relação parasito-hospedeiro, patogenia, aspectos básicos de diagnóstico, epidemiologia e profilaxia.	
III. Objetivo Geral	
Permitir o conhecimento dos principais parasitos de importância Médica, a interação com o meio ambiente e os fatores que contribuem para sua ocorrência e distribuição.	
IV. Objetivos Específicos	
O aluno deverá ser capaz de:	
1. Ao final da disciplina aluno deverá ser capaz de:	
- Pronunciar e escrever corretamente o nome dos parasitos ; - Reconhecer e diferenciar cada parasito, cada forma evolutiva e cada veiculador; - Citar a distribuição geográfica dos parasitos e transmissores; - Explicar a biologia dos parasitos e transmissores; - Explicar os métodos de diagnóstico de rotina; - Reconhecer fatores que influenciam no aparecimento e disseminação dos parasitos; - Estabelecer medidas profiláticas visando diminuir ou prevenir infestações; - Reconhecer a importância médica dos parasitos, suas implicações sociais, políticas e econômicas num país em desenvolvimento.	
V. Conteúdo	
Introdução do curso - Considerações sobre nomenclatura dos parasitos. Conceitos e termos técnicos, Modalidades de parasitismo e transmissão e doenças parasitárias. Apresentação do curso de sistema de avaliação.	
Helmintos de interesse médico: Importância, aspectos morfológicos, ciclo, patogenia, diagnóstico, epidemiologia e profilaxia	
Protozoários de Interesse Médico: Importância, aspectos morfológicos, ciclo,patogenia, diagnóstico, epidemiologia e profilaxia	

Características gerais dos Artrópodes de importância Médico-Veterinário
VI. Metodologia O conteúdo será desenvolvido com aulas teóricas expositivas, discussão de casos clínicos condizentes ao conteúdo proposto. A fundamentação teórica será garantida com aulas expositivas ilustradas, grupo de discussão, pesquisa de artigos científicos, e a prática de atividades terão como finalidade a familiarização do aluno com as técnicas utilizadas no diagnóstico parasitológico, garantindo-lhe a capacitação na execução e interpretação de resultados de técnicas parasitológicas desenvolvidas nas aulas práticas.
VII. Processos e critérios de avaliação As avaliações não terão caráter acumulativo. Caso haja alteração de alguma data, a alteração deverá ser acordada entre o docente e os discentes e a nova data será informada aos alunos com antecedência. O Curso terá 3 (três) avaliações teórico e 2 (duas) avaliações práticas ao final de cada módulo, além de avaliações paralelas (apresentação de seminários e grupo de discussão, relatórios), que irão compor a nota final do aluno da seguinte forma: As avaliações teóricas terão valor 10,0 pontos cada uma e práticas 5,0 pontos cada uma. A entrega de trabalhos e relatórios fora da data não será aceita, salvo quando da comprovação por problemas de saúde devidamente comprovado. As avaliações paralelas terão valor variado, sendo estipulado previamente seu valor e comunicado aos alunos. As avaliações paralelas serão apresentação de trabalhos escritos, discussão de casos clínicos ou apresentação de seminários. A nota final será resultado da soma das notas de cada avaliação teórica, prática e das avaliações paralelas dividido por 5; O aluno estará aprovado se obtiver a média final maior ou igual a cinco (5) e 75% de frequência. Avaliações teóricas e práticas Primeira prova teórica : 04/11 ; Prova Prática: 06/11 Segunda prova teórica: 16/12; Prova Prática: 18/12 Terceira prova teórica/prática: 20/01 Apresentação de Seminários: 22/01 e 27/01
VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações Os resultados das avaliações serão apresentados em sala de aula, com revisão de prova e nota.
XI. Bibliografia básica e complementar 1. CIMERMAN, B., CIMERMAN, S. Parasitologia Humana e seus fundamentos gerais . 2ª ed., São Paulo, Atheneu, 2005. 2. NEVES, D.P. et al Parasitologia humana . 10ª ed. Rio de Janeiro, Atheneu, 2005. 3. NEVES, D.P. Parasitologia Dinâmica . Rio de Janeiro, Atheneu, 2003. 4. REY, L. Bases de Parasitologia Médica . 3ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2003. 5. REY, L. Parasitologia . 4ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008. Complementar 1. BRENER, Z. Trypanosoma cruzi e doença de Chagas. 2ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2000 2. COURA, J.R. Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias . 1 ed.v.1 Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008. 3. MARCONDES, C.B. Entomologia Médica e Veterinária . Rio de Janeiro, Atheneu, 2001. 4. REY, L. Parasitologia . 4ª ed., Guanabara Koogan, 2008.

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
01	Considerações sobre nomenclatura dos parasitos. Conceitos e termos técnicos, Modalidades de parasitismo e transmissão e doenças parasitárias. Apresentação do curso de sistema de avaliação	CH 04T/0P.	

Helminthos de interesse médico: Importância, aspectos morfológicos, ciclo, patogenia, diagnóstico, epidemiologia e profilaxia

02 - *Fasciola hepatica* e *Schistosoma mansoni* CH 2T/2P

03 - *Taenia solium* e *T. saginata*, complexo teníase cisticercose CH2T/2P

04 - *Echinococcus granulosus* e Família Hymenolepididae CH2T/2P

05 - *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura* e *Enterobius vermicularis* CH2T/2P

06 e 07 - *Necator americanus*, *Ancylostoma duodenale* e *Strongyloides stercoralis* CH2T/2P

08 - *Wuchereria bancrofti*, filariose linfáticas e família Culicidae: *Culex* CH2T/2P
Quinquefasciatus.

Protozoários de Interesse Médico: Importância, aspectos morfológicos, ciclo, patogenia, diagnóstico, epidemiologia e profilaxia

09 - *Leishmania* sp. e família Psycodidae CH2T/2P

10 - *Trypanosoma cruzi* e Ordem Hemipetera CH2T/2P

11 - *Plasmodium* sp. e Família Culicidae CH2T/2P

12 e 13 - *Toxoplasma gondii* ; *Cryptosporidium* sp, *Isospora belli* e *Sarcocystis* CH2T/2P

14 - *Giardia intestinalis* , *Trichomonas vaginalis* CH2T/2P

15 - *Entamoeba histolytica* e *E. coli* CH2T/2P

Características gerais dos Artrópodes de importância Médico-Veterinário

16 e 17 - Ordem Syphonaptera e Ordem Anoplura CH2T/2P

18 e 19 - Ordem Acari e Sarcoptidae CH2T/2P

20 - Moscas de interesse médico: *Musca domestica*, *S. calcitrans*, *Chrysomya*, *Dermatobia hominis*, *Cochliomya* e *Sarcophagidae*. Miiases. CH2T/2P

Data

Jataí, 16 de setembro de 2013.



Rosângela Maria Rodrigues
Professora Adjunta II

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO

Unidade Acadêmica: Campus Jataí

Curso: Biomedicina

Disciplina: Patologia geral

Carga horária semestral: 64

Teórica: 45 Prática: 19

Semestre/ano: 2º semestre/2013

Turma/turno: 4º período/integral

Professor (a): Lidianne Gaban

II. Ementa

Na disciplina procura-se analisar as causas, os mecanismos, as bases estruturais (macroscopia e microscopia de luz) e moleculares dos processos patológicos gerais, bem como, as repercussões funcionais, evolução e consequência destes “processos” sobre os tecidos, órgãos, sistemas e ao organismo como um todo.

III. Objetivo Geral

Conhecer e analisar a história natural das alterações elementares, denominadas de “Processos Patológicos Gerais” que formam as doenças ou que surgem em decorrência delas.

IV. Objetivos Específicos

- Descrever a etiologia (ou a causa), os mecanismos fisiopatológicos, as características morfológicas e a evolução dos “Processos Patológicos Gerais”.
- Desenvolver habilidades para reconhecerem os “Processos Patológicos Gerais” macro e microscopicamente.

V. Conteúdo

1. Patologia: Conceitos e divisões
2. Métodos de estudo em patologia
3. Patologia celular: As degenerações: A. Conceito e classificação; B. Degeneração hidrópica; C. Degeneração hialina ou hialinoses intracelulares; D. Degeneração gordurosa (esteatose e lipidose); E. Degeneração glicogênica e glicogenoses.
4. Patologia da célula: Morte celular. Alterações morfológicas que se seguem à morte de células no organismo vivo: necrose e apoptose.
5. Patologia do interstício: Alterações quantitativas e qualitativas das fibras colágenas e elásticas, da substância fundamental amorfa e das membranas basais. Depósitos e deficiências de componentes não fibrosos da matriz extracelular: Hialinoses extracelulares; Amiloidose (beta-fibriloses).
6. Pigmentações e despigmentações patológicas
7. Alterações circulatórias: A. hiperemia, B. hemorragia; C. edema e desidratação; D. trombose; E. embolia; F. isquemia; G. infarto; H. choque; I. Hipertensão arterial, pulmonar e portal.
8. Inflamação aguda: a. Fenômenos irritativos - mediadores químicos das inflamações e suas relações com os fenômenos inflamatórios (locais e gerais); b. Fenômenos vasculares; c. Fenômenos exsudativos; d. Fenômenos degenerativos-necróticos.
9. Inflamação crônica: e. Fenômenos produtivos-reparativos; Classificação das inflamações; Inflamações granulomatosas; Processos de cura das inflamações.
10. Alterações do crescimento celular: hipotrofias, hipertrofias e hiperplasia. Alterações conjugadas do

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

crescimento e da diferenciação celular: a. metaplasias, displasias.

11. Neoplasias benignas e malignas: conceitos, morfologia geral e critérios para classificação. Etiopatogênese das neoplasias (estudo dos fatores cancerígenos e de seus mecanismos de ação).

VI. Metodologia

- Aulas teóricas e práticas referentes ao conteúdo programático da disciplina;
- Aulas de caráter expositivo-ilustrativa e apresentação de seminários e trabalhos didáticos;

Recursos de ensino: Material didático à disposição do curso:

- Arquivos de diapositivos para aulas teóricas e práticas;
- Microscópios binoculares para as aulas práticas;
- Arquivo de lâminas para o estudo de Processos Patológicos Gerais.

VII. Processos e critérios de avaliação

- Os alunos serão avaliados por meio de provas teóricas referentes ao conteúdo teórico da disciplina, além de possíveis avaliações extras, as quais serão compostas por: trabalhos didáticos, participação nos estudos de caso e apresentação de artigos científicos.

- As avaliações principais deverão ser feitas pelo aluno nas datas marcadas no calendário. Caso haja alteração de alguma data, a mesma será informada aos alunos previamente.

- A disciplina terá 3 (três) avaliações principais, sendo 2 (duas) teóricas (N1 e N2) e 1 (uma) prática (N3) com valor máximo de 10 pontos e 1 (uma) avaliação didática (trabalho didático/seminário) (N4). A nota final corresponderá à média das quatro notas, as quais irão compor a nota final do aluno.

- As avaliações poderão ter valores variados de acordo com existência de avaliações extras durante o período prévio à avaliação teórica, sendo estipulado previamente seu valor e esse sendo de conhecimento dos alunos.

- O aluno estará aprovado se obtiver a média final maior ou igual a cinco (5) e 75% de frequência.

- Poderão ser aplicados ainda, em sala de aula, trabalhos individuais e em grupos.

- Eventuais bonificações poderão ser acrescentadas em atividades realizadas durante as aulas, em sala de aula. O aluno ausente não terá direito às tais bonificações, salvo a situações justificáveis, com apresentação de atestado comprobatório.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Sala de aula onde ocorre a disciplina de Patologia Geral e pelo e-mail pessoal dos discentes.

IX. Bibliografia básica e complementar

Bibliografia Básica:

1. BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo. Patologia Geral. 3a edição. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, RJ, 2004.
2. COTRAN, R.S.; KUMAR, V.; ROBBINS, S.L. Robbins: Patologia estrutural e Funcional. 6a. Edição. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, RJ, 2000.
3. MONTENEGRO, M.R.; FRANCO M. Patologia: Processos Gerais. 3ª Edição. Livraria Atheneu, Editora São Paulo, SP, 1992.

Bibliografia complementar

1. BRASILEIRO FILHO G, PEREIRA FEL, PITTELLA JEH, BAMBIRRA EA, BARBOSA AJA. BOGLIOLO. Patologia. 7a. Edição. Elsevier Editora Ltda, Rio de Janeiro, RJ, 2006.
2. COTRAN RS, KUMAR V, ROBBINS SL – Robbins. Patologia Estrutural e Funcional. 7a. Edição. Editora Guanabara Koogan S.^a, Rio de Janeiro, RJ, 2005.
3. RUBIN E, FARBER JL. Patologia. 4a. Edição. Editora Guanabara Koogan S.^a, Rio de Janeiro, RJ,

2006.

Sites:

- 1- <http://www.icb.ufmg.br/pat/pat/>
- 2- <http://www.uftm.edu.br/instpub/fmtm/patge/index.htm>
- 3- <http://www.usp.br/fo/lido/patoartegeral/patoartegeral2.htm>
- 4- http://www.medicina.ufba.br/patologia_i/welcome.htm
- 5- <http://www.fcm.unicamp.br/deptos/anatomia/aulas2.html>
- 6- <http://www.iptsp.ufg.br/patologia/PDF/roteiromicro.pdf>

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
Aula 01: Apresentação do plano de ensino e critérios avaliativos		02	T
Aula 02: Etiologia e patogenia dos Processos Patológicos Gerais		03	T
Aula 03: Patologia da célula		04	T
Aula 04: Estudo de casos: Métodos de diagnóstico		02	P
Aula 05: Patologia da célula: degenerações		04	T
Aula 06: Estudo de casos: Degenerações		01	P
Aula 07: Patologia da célula: Morte celular		03	T
Aula 08: Estudo de casos: Morte celular		01	P
Aula 09: Patologia da célula: Necrose e apoptose		03	T
Aula 10: Estudo de casos: Morte celular.		01	P
Aula 11: Patologia do interstício		04	T
Aula 12: Estudo de casos: Patologia do interstício		02	P
Aula 13: Pigmentações e despigmentações		02	T
Aula 14: Estudo de casos: Pigmentações e despigmentações		01	P
Aula 15: Alterações da circulação		05	T
Aula 16: Estudo de casos: Alterações circulatórias		03	P
Aula 17: Inflamação aguda		06	T
Aula 18: Estudo de casos: Inflamação aguda		04	P
Aula 19: Inflamação crônica		04	T
Aula 20: Estudo de casos: Inflamação crônica		02	P
Aula 21: Crescimento celular		03	T
Aula 22: Neoplasias		02	T
Aula 23: Estudo de casos: Neoplasias		02	P

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

Data	Jataí, 13 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------



Lidiane Gaban
Prof^a. de Patologia Geral
Curso de Biomedicina
Campus Jataí – Unidade Jatobá
Universidade Federal de Goiás (UFG)

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO

Unidade Acadêmica: Campus Jataí

Curso: Biomedicina

Disciplina: Patologia geral

Carga horária semestral: 80

Teórica: 48 Prática: 32

Semestre/ano: 2º semestre/2013

Turma/turno: 4º período/integral

Professor (a): Lidianne Gaban

II. Ementa

Etiologia, patogenia, fisiopatologia, alterações morfológicas (macroscópica e microscópica) e moleculares ocorridas pelos processos patológicos gerais.

III. Objetivo Geral

Conhecer e analisar a história natural das alterações elementares, denominadas de “Processos Patológicos Gerais” que formam as doenças ou que surgem em decorrência delas.

IV. Objetivos Específicos

- Descrever a etiologia (ou a causa), os mecanismos fisiopatológicos, as características morfológicas e a evolução dos “Processos Patológicos Gerais”.
- Desenvolver habilidades para reconhecerem os “Processos Patológicos Gerais” macro e microscopicamente.

V. Conteúdo

1. Patologia: Conceitos e divisões
2. Métodos de estudo em patologia
3. Patologia celular: As degenerações: A. Conceito e classificação; B. Degeneração hidrópica; C. Degeneração hialina ou hialinoses intracelulares; D. Degeneração gordurosa (esteatose e lipidose); E. Degeneração glicogênica e glicogenoses.
4. Patologia da célula: Morte celular. Alterações morfológicas que se seguem à morte de células no organismo vivo: necrose e apoptose.
5. Patologia do interstício: Alterações quantitativas e qualitativas das fibras colágenas e elásticas, da substância fundamental amorfa e das membranas basais. Depósitos e deficiências de componentes não fibrosos da matriz extracelular: Hialinoses extracelulares; Amiloidose (beta-fibriloses).
6. Pigmentações e despigmentações patológicas
7. Alterações circulatórias: A. hiperemia, B. hemorragia; C. edema e desidratação; D. trombose; E. embolia; F. isquemia; G. infarto; H. choque; I. Hipertensão arterial, pulmonar e portal.
8. Inflamação aguda: A. Fenômenos irritativos - mediadores químicos das inflamações e suas relações com os fenômenos inflamatórios (locais e gerais); B. Fenômenos vasculares; C. Fenômenos exsudativos; D. Fenômenos degenerativos-necróticos.
9. Inflamação crônica: e. Fenômenos produtivos-reparativos; Classificação das inflamações; Inflamações granulomatosas; Processos de cura das inflamações.
10. Alterações do crescimento celular: hipotrofias, hipertrofias e hiperplasia. Alterações conjugadas do crescimento e da diferenciação celular: a. metaplasias, displasias.
11. Neoplasias benignas e malignas: conceitos, morfologia geral e critérios para classificação.

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

Etiopatogênese das neoplasias (estudo dos fatores cancerígenos e de seus mecanismos de ação).

VI. Metodologia

- Aulas teóricas e práticas referentes ao conteúdo programático da disciplina;
- Aulas de caráter expositivo-ilustrativa e apresentação de seminários e trabalhos didáticos;

Recursos de ensino: Material didático à disposição do curso:

- Arquivos de diapositivos para aulas teóricas e práticas;
- Microscópios binoculares para as aulas práticas;
- Arquivo de lâminas para o estudo de Processos Patológicos Gerais.

VII. Processos e critérios de avaliação

- Os alunos serão avaliados por meio de provas teóricas referentes ao conteúdo teórico da disciplina, além de possíveis avaliações extras, as quais serão compostas por: trabalhos didáticos, participação nos estudos de caso e apresentação de artigos científicos.
- As avaliações principais deverão ser feitas pelo aluno nas datas marcadas no calendário. Caso haja alteração de alguma data, a mesma será informada aos alunos previamente.
- A disciplina terá 3 (três) avaliações principais, sendo 2 (duas) teóricas (N1 e N2) e 1 (uma) prática (N3) com valor máximo de 10 pontos e 1 (uma) avaliação didática (trabalho didático/seminário) (N4). A nota final corresponderá à média das quatro notas, as quais irão compor a nota final do aluno.
- As avaliações poderão ter valores variados de acordo com existência de avaliações extras durante o período prévio à avaliação teórica, sendo estipulado previamente seu valor e esse sendo de conhecimento dos alunos.
- O aluno estará aprovado se obtiver a média final maior ou igual a cinco (5) e 75% de frequência.
- Poderão ser aplicados ainda, em sala de aula, trabalhos individuais e em grupos.
- Eventuais bonificações poderão ser acrescentadas em atividades realizadas durante as aulas, em sala de aula. O aluno ausente não terá direito às tais bonificações, salvo a situações justificáveis, com apresentação de atestado comprobatório.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Sala de aula onde ocorre a disciplina de Patologia Geral e pelo e-mail pessoal dos discentes.

XI. Bibliografia básica e complementar

Bibliografia Básica:

1. BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo. Patologia Geral. 3a edição. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, RJ, 2004.
2. COTRAN, R.S.; KUMAR, V.; ROBBINS, S.L. Robbins: Patologia estrutural e Funcional. 6a. Edição. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, RJ, 2000.
3. MONTENEGRO, M.R.; FRANCO M. Patologia: Processos Gerais. 3ª Edição. Livraria Atheneu, Editora São Paulo, SP, 1992.

Bibliografia complementar

1. BRASILEIRO FILHO G, PEREIRA FEL, PITTELLA JEH, BAMBIRRA EA, BARBOSA AJA. BOGLIOLO. Patologia. 7a. Edição. Elsevier Editora Ltda, Rio de Janeiro, RJ, 2006.
2. COTRAN RS, KUMAR V, ROBBINS SL – Robbins. Patologia Estrutural e Funcional. 7a. Edição. Editora Guanabara Koogan S.^a, Rio de Janeiro, RJ, 2005.
3. RUBIN E, FARBER JL. Patologia. 4a. Edição. Editora Guanabara Koogan S.^a, Rio de Janeiro, RJ, 2006.

Sites:

- 1- <http://www.icb.ufmg.br/pat/pat/>
- 2- <http://www.uftm.edu.br/instpub/fmtm/patge/index.htm>
- 3- <http://www.usp.br/fo/lido/patoartegeral/patoartegeral2.htm>
- 4- http://www.medicina.ufba.br/patologia_i/welcome.htm
- 5- <http://www.fcm.unicamp.br/deptos/anatomia/aulas2.html>
- 6- <http://www.iptsp.ufg.br/patologia/PDF/roteiromicro.pdf>

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
Aula 01: Apresentação do plano de ensino e critérios avaliativos		02	T
Aula 02: Etiologia e patogenia dos Processos Patológicos Gerais		04	T
Aula 03: Patologia da célula		02	T
Aula 04: Estudo de casos: Métodos de diagnóstico		04	P
Aula 05: Patologia da célula: degenerações		04	T
Aula 06: Estudo de casos: Degenerações		02	P
Aula 07: Patologia da célula: Morte celular		02	T
Aula 08: Estudo de casos: Morte celular		02	P
Aula 09: Patologia da célula: Necrose e apoptose		04	T
Aula 10: Estudo de casos: Morte celular.		02	P
Aula 11: Patologia do interstício		06	T
Aula 12: Estudo de casos: Patologia do interstício		04	P
Aula 13: Pigmentações e despigmentações		02	T
Aula 14: Estudo de casos: Pigmentações e despigmentações		02	P
Aula 15: Alterações da circulação		06	T
Aula 16: Estudo de casos: Alterações circulatórias		04	P
Aula 17: Inflamação aguda		06	T
Aula 18: Estudo de casos: Inflamação aguda		05	P
Aula 19: Inflamação crônica		04	T
Aula 20: Estudo de casos: Inflamação crônica		03	P
Aula 21: Crescimento celular		02	T
Aula 22: Neoplasias		04	T
Aula 23: Estudo de casos: Neoplasias		04	P

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

Data	Jataí, 13 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------



Lidiane Gaban
Prof^a. de Patologia Geral
Curso de Biomedicina
Campus Jataí – Unidade Jatobá
Universidade Federal de Goiás (UFG)

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO

Unidade Acadêmica: Campus Jataí

Curso: Enfermagem

Disciplina: Patologia geral

Carga horária semestral: 75

Teórica: 45 Prática: 30

Semestre/ano: 2º semestre/2013

Turma/turno: 4º período/integral

Professor (a): Lidianne Gaban

II. Ementa

Na disciplina procura-se analisar as causas, os mecanismos, as bases estruturais (macroscopia e microscopia de luz) e moleculares dos processos patológicos gerais, bem como, as repercussões funcionais, evolução e consequência destes “processos” sobre os tecidos, órgãos, sistemas e ao organismo como um todo.

III. Objetivo Geral

Conhecer e analisar a história natural das alterações elementares, denominadas de “Processos Patológicos Gerais” que formam as doenças ou que surgem em decorrência delas.

IV. Objetivos Específicos

- Descrever a etiologia (ou a causa), os mecanismos fisiopatológicos, as características morfológicas e a evolução dos “Processos Patológicos Gerais”.
- Desenvolver habilidades para reconhecerem os “Processos Patológicos Gerais” macro e microscopicamente.

V. Conteúdo

1. Patologia: Conceitos e divisões
2. Métodos de estudo em patologia
3. Patologia celular: As degenerações: A. Conceito e classificação; B. Degeneração hidrópica; C. Degeneração hialina ou hialinoses intracelulares; D. Degeneração gordurosa (esteatose e lipidose); E. Degeneração glicogênica e glicogenoses.
4. Patologia da célula: Morte celular. Alterações morfológicas que se seguem à morte de células no organismo vivo: necrose e apoptose.
5. Patologia do interstício: Alterações quantitativas e qualitativas das fibras colágenas e elásticas, da substância fundamental amorfa e das membranas basais. Depósitos e deficiências de componentes não fibrosos da matriz extracelular: Hialinoses extracelulares; Amiloidose (beta-fibriloses).
6. Pigmentações e despigmentações patológicas
7. Alterações circulatórias: A. hiperemia, B. hemorragia; C. edema e desidratação; D. trombose; E. embolia; F. isquemia; G. infarto; H. choque; I. Hipertensão arterial, pulmonar e portal.
8. Inflamação aguda: A. Fenômenos irritativos - mediadores químicos das inflamações e suas relações com os fenômenos inflamatórios (locais e gerais); B. Fenômenos vasculares; C. Fenômenos exsudativos; D. Fenômenos degenerativos-necróticos.
9. Inflamação crônica: e. Fenômenos produtivos-reparativos; Classificação das inflamações; Inflamações granulomatosas; Processos de cura das inflamações.
10. Alterações do crescimento celular: hipotrofias, hipertrofias e hiperplasia. Alterações conjugadas do

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

crescimento e da diferenciação celular: a. metaplasias, displasias.

11. Neoplasias benignas e malignas: conceitos, morfologia geral e critérios para classificação. Etiopatogênese das neoplasias (estudo dos fatores cancerígenos e de seus mecanismos de ação).

VI. Metodologia

- Aulas teóricas e práticas referentes ao conteúdo programático da disciplina;
- Aulas de caráter expositivo-ilustrativa e apresentação de seminários e trabalhos didáticos;

Recursos de ensino: Material didático à disposição do curso:

- Arquivos de diapositivos para aulas teóricas e práticas;
- Microscópios binoculares para as aulas práticas;
- Arquivo de lâminas para o estudo de Processos Patológicos Gerais.

VII. Processos e critérios de avaliação

- Os alunos serão avaliados por meio de provas teóricas referentes ao conteúdo teórico da disciplina, além de possíveis avaliações extras, as quais serão compostas por: trabalhos didáticos, participação nos estudos de caso e apresentação de artigos científicos.
- As avaliações principais deverão ser feitas pelo aluno nas datas marcadas no calendário. Caso haja alteração de alguma data, a mesma será informada aos alunos previamente.
- A disciplina terá 3 (três) avaliações principais, sendo 2 (duas) teóricas (N1 e N2) e 1 (uma) prática (N3) com valor máximo de 10 pontos e 1 (uma) avaliação didática (trabalho didático/seminário) (N4). A nota final corresponderá à média das quatro notas, as quais irão compor a nota final do aluno.
- As avaliações poderão ter valores variados de acordo com existência de avaliações extras durante o período prévio à avaliação teórica, sendo estipulado previamente seu valor e esse sendo de conhecimento dos alunos.
- O aluno estará aprovado se obtiver a média final maior ou igual a seis (6) e 75% de frequência.
- Poderão ser aplicados ainda, em sala de aula, trabalhos individuais e em grupos.
- Eventuais bonificações poderão ser acrescentadas em atividades realizadas durante as aulas, em sala de aula. O aluno ausente não terá direito às tais bonificações, salvo a situações justificáveis, com apresentação de atestado comprobatório.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Sala de aula onde ocorre a disciplina de Patologia Geral e pelo e-mail pessoal dos discentes.

XI. Bibliografia básica e complementar

Bibliografia Básica:

1. BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo. Patologia Geral. 3a edição. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, RJ, 2004.
2. COTRAN, R.S.; KUMAR, V.; ROBBINS, S.L. Robbins: Patologia estrutural e Funcional. 6a. Edição. Editora Guanabara Koogan S.A., Rio de Janeiro, RJ, 2000.
3. MONTENEGRO, M.R.; FRANCO M. Patologia: Processos Gerais. 3ª Edição. Livraria Atheneu, Editora São Paulo, SP, 1992.

Bibliografia complementar

1. BRASILEIRO FILHO G, PEREIRA FEL, PITTELLA JEH, BAMBIRRA EA, BARBOSA AJA. BOGLIOLO. Patologia. 7a. Edição. Elsevier Editora Ltda, Rio de Janeiro, RJ, 2006.
2. COTRAN RS, KUMAR V, ROBBINS SL – Robbins. Patologia Estrutural e Funcional. 7a. Edição. Editora Guanabara Koogan S.^a, Rio de Janeiro, RJ, 2005.
3. RUBIN E, FARBER JL. Patologia. 4a. Edição. Editora Guanabara Koogan S.^a, Rio de Janeiro, RJ,

2006.

Sites:

- 1- <http://www.icb.ufmg.br/pat/pat/>
- 2- <http://www.uftm.edu.br/instpub/fmtm/patge/index.htm>
- 3- <http://www.usp.br/fo/lido/patoartegeral/patoartegeral2.htm>
- 4- http://www.medicina.ufba.br/patologia_i/welcome.htm
- 5- <http://www.fcm.unicamp.br/deptos/anatomia/aulas2.html>
- 6- <http://www.iptsp.ufg.br/patologia/PDF/roteiromicro.pdf>

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
Aula 01: Apresentação do plano de ensino e critérios avaliativos		02	T
Aula 02: Etiologia e patogenia dos Processos Patológicos Gerais		04	T
Aula 03: Patologia da célula		02	T
Aula 04: Estudo de casos: Métodos de diagnóstico		04	P
Aula 05: Patologia da célula: degenerações		04	T
Aula 06: Estudo de casos: Degenerações		02	P
Aula 07: Patologia da célula: Morte celular		02	T
Aula 08: Estudo de casos: Morte celular		02	P
Aula 09: Patologia da célula: Necrose e apoptose		04	T
Aula 10: Estudo de casos: Morte celular.		02	P
Aula 11: Patologia do interstício		05	T
Aula 12: Estudo de casos: Patologia do interstício		04	P
Aula 13: Pigmentações e despigmentações		02	T
Aula 14: Estudo de casos: Pigmentações e despigmentações		02	P
Aula 15: Alterações da circulação		04	T
Aula 16: Estudo de casos: Alterações circulatórias		03	P
Aula 17: Inflamação aguda		06	T
Aula 18: Estudo de casos: Inflamação aguda		04	P
Aula 19: Inflamação crônica		04	T
Aula 20: Estudo de casos: Inflamação crônica		03	P
Aula 21: Crescimento celular		02	T
Aula 22: Neoplasias		04	T
Aula 23: Estudo de casos: Neoplasias		04	P

Data

Jataí, 13 de setembro de 2013.

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

Assinatura manuscrita em tinta azul.

Lidiane Gaban
Prof^a. de Patologia Geral
Curso de Biomedicina
Campus Jataí – Unidade Jatobá
Universidade Federal de Goiás (UFG)

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina - Bacharelado	
Disciplina: Química Orgânica	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 3 Prática: 1
Semestre/ano: 2/2013	Turma/turno: Vespertino
Professor (a): Ricardo Alexandre Figueiredo de Matos	
II. Ementa Estudo das estruturas orgânicas, compreendendo ligações químicas do carbono, estereoquímica, análise conformacional e propriedades físicas de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, álcoois, éteres e haletos. Estudo de mecanismo de reações de substituição nucleofílica, eliminação, adição eletrofílica em duplas ligações. Equilíbrio Hidroeletrólítico e Ácido-Básico. Reações radiculares.	
III. Objetivo Geral Construir e relacionar conceitos orgânicos, bem como abordar os conhecimentos químicos, no âmbito da ementa da disciplina.	
IV. Objetivos Específicos Discutir os conceitos de energia, conformação, reatividade, estrutura e mecanismos em química orgânica. Desenvolver e aplicar conceitos teóricos sobre a química orgânica, sua aplicação em outras áreas correlatas, assim como em síntese orgânica, de forma a permitir o rápido entendimento das transformações desta, tanto em aspectos quantitativos como qualitativos.	
V. Conteúdo Compostos do carbono: A hibridização do átomo de carbono. Teoria estrutural e Isomeria plana. Cadeias carbônicas. Polaridade das moléculas. Forças intermoleculares. Estrutura e propriedades físicas. As principais funções orgânicas. Ácidos e Bases: Conceitos de ácidos e bases. Propriedades. pH e Neutralização. Hidrólise. Tampões. Eletrólitos Corporais. Equilíbrio Hidroeletrólítico. Equilíbrio ácido-básico. Casos Clínicos. Hidrocarbonetos: Alcanos: conceito, conformações, nomenclatura, propriedades químicas e físicas. Isômeros Alquenos: conceito, nomenclatura, propriedades químicas e físicas, isomeria geométrica, aplicações. Alquinos: conceito, nomenclatura, propriedades químicas e físicas, aplicações. Reações de Alcanos, Alquenos e Alquinos. Hidrocarbonetos Aromáticos. Reações de Hidrocarbonetos Aromáticos. Derivados Halogenados de Hidrocarbonetos. Compostos Orgânicos Oxigenados: Álcoois: Conceito, classificação, nomenclatura, propriedades químicas e físicas. Éteres: Conceito, classificação, nomenclatura, propriedades químicas e físicas. Aldeídos e Cetonas: Conceito, classificação, nomenclatura, propriedades químicas e físicas. Diferenciação. Ácidos carboxílicos: Conceito, classificação, nomenclatura, propriedades químicas e físicas. Derivados de Ácidos Carboxílicos. Compostos Orgânicos Sulfurados: Conceito, classificação, nomenclatura, propriedades químicas e físicas. Compostos Orgânicos Nitrogenados e Polímeros: Aminas. Reações de Aminas. Amidas. Aminas Heterocíclicas. Alcalóides. Polímeros Orgânicos. Polímeros de Adição e de Condensação. Isomeria Espacial: Enantiômeros e moléculas quirais: elementos de simetria. Nomenclatura de enantiômeros com atividade óptica. Compostos com mais de um centro quiral: moléculas dextrógiras, levógiras e mistura racêmica. A importância da estereoisomeria em moléculas biologicamente ativas. Hidratos de Carbono (Carboidratos): Tipos de Carboidratos. Monossacarídeos. Hexoses. Formas cíclicas. Dissacarídeos. Polissacarídeos. Reações de Carboidratos. Lipídios: Triglicerídeos e Ácidos Graxos: Propriedades. Gorduras e Óleos: Gordura Corporal. Sabões e	

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

detergentes. Fosfolipídios. Membranas Celulares. Esteróides. Hormônios Esteróides. Ceras.

10. **Proteínas:** Aminoácidos: Propriedades e Estruturas. Proteínas: Propriedades e tipos de Proteínas. Anticorpos. Hormônios Peptídicos e Proteicos. Proteína e Mineral.

11. **Enzimas:** Ação Enzimática. Impôos de Enzimas. Vitaminas. Regulação e Inibição Enzimáticas. Tipos de Enzimas: Digestão de Carboidratos, Digestão de Lipídios, Digestão de Proteínas. Enzimas na Medicina.

12. **Laboratório:** Identificação de Grupos Funcionais via Reações Químicas. Purificação de Amostras Orgânicas Sólidas – Recristalização. Métodos de Separação – Cromatografia em Papel. Extração com Solventes Ativos. Extração da Trimiristina. Oxidação da Acetofenona com Hipoclorito de Sódio.

VI. Metodologia

Aulas expositivas e atividades de aprendizado em grupo e pesquisa;
Avaliações Individuais.

RECURSOS DIDATICOS

Aulas expositivas com recursos físicos - quadro e giz, elétricos - retroprojeto, e eletrônicos - data show.

VII. Processos e critérios de avaliação

Constitui a avaliação o acompanhamento contínuo do aluno através de atitudes e postura deste, e em três avaliações de forma discursiva. **O conteúdo abordado possui caráter acumulativo nas avaliações.** As avaliações serão expressas em graus numéricos de zero (0) a dez (10), computados até a primeira casa decimal. Ao final do semestre, a nota final será dada pela média simples das três avaliações.

Para aprovação o aluno de ter Media Final $\geq 5,0$.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Quadro de Avisos dos Cursos de Química.

XI. Bibliografia básica e complementar

1. Básica:

Ucko, D. A. *Química para as Ciências da Saúde – Uma Introdução à Química Geral, Orgânica e Biológica*, 2ª ed. Editora Manole Ltda, São Paulo, 1992.

Morrison, RT, Boyd, RN; *Química Orgânica*, 13 a. ed. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1996.

Solomons, TWG, *Química Orgânica*, 7 a. ed. LTC, Rio de Janeiro, 2001.

2. Complementar:

Barbosa, L. C. A. *Introdução à Química Orgânica*, 2ª ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2011.

Motta, V. T., *Bioquímica Clínica para o Laboratório – Princípios e Interpretações*, 5ª Ed., Rio de Janeiro – RJ, Editora MedBook, 2009.

Wenzel, G. D.; *Bioquímica Experimental dos Alimentos*, 2ª ed., São Leopoldo - SP, Editora Unisinos, 2010.

Castro, A. C.; Júnior, A. M. *Estudando Equilíbrio Hidro-Eletrolítico e Ácido-Básico Através de Casos Clínicos*, 1ª ed. Campinas – SP, Editora Átomo, 2004.

Allingher, N. L. e Col. *Química Orgânica*, 2ª ed., Rio de Janeiro, Editora Guanabara Dois, 1978.

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
16/09	Introdução à Disciplina.	02	T
20/09	A hibridização do átomo de carbono. Teoria estrutural e Isomeria plana.	02	T
23/09	Cadeias carbônicas. Polaridade das moléculas. Forças intermoleculares.	02	T
27/09	Estrutura e propriedades físicas. As principais funções orgânicas.	02	T
30/09	Ácidos e bases. Conceitos. pH e Neutralização. Hidrólise. Tampões.	02	T
04/10	Eletrólitos Corporais. Equilíbrio Hidroeletrólítico. Casos Clínicos.	02	T
07/10	Alcanos: conceito, conformações, nomenclatura e propriedades.	02	T
11/10	Alquenos: conceito, nomenclatura e propriedades, isomeria geométrica.	02	T
14/10	CONPEEX – Não haverá aula.	02	T
18/10	CONPEEX – Não haverá aula.	02	T
21/10	Alquinos: conceito, nomenclatura, propriedades e aplicações.	02	T
25/10	AULA PRÁTICA 01	02	P

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

28/10	Ponto Facultativo – Dia do Servidor Público.	02	T
01/11	Hidrocarbonetos Aromáticos. Reações e Derivados Halogenados.	02	T
04/11	1ª AVALIAÇÃO.	02	T
08/11	Enantiômeros e moléculas quirais: elementos de simetria.	02	T
11/11	Nomenclatura de enantiômeros com atividade óptica.	02	T
15/11	Feriado – Proclamação da República	02	T
18/11	A importância da estereoisomeria em moléculas biologicamente ativas.	02	T
22/11	AULA PRÁTICA 03	02	P
25/11	Álcoois: Conceito, classificação, nomenclatura e propriedades.	02	T
29/11	Éteres: Conceito, classificação, nomenclatura e propriedades.	02	T
02/12	Aldeídos e Cetonas: Classificação e propriedades. Diferenciação.	02	T
06/12	Ácidos carboxílicos: Classificação e propriedades. Derivados.	02	T
09/12	AULA PRÁTICA 03	02	P
13/12	2ª AVALIAÇÃO.	02	T
16/12	Compostos Sulfurados: Classificação, nomenclatura, propriedades.	02	T
20/12	Compostos Nitrogenados: Aminas e Amidas. Alcalóides.	02	T
19/12	Polímeros Orgânicos: Polímeros de Adição e de Condensação.	02	T
06/01	Carboidratos e Lipídeos: Classificação e Reações.	02	T
10/01	Esteróides. Hormônios Esteróides.	02	T
13/01	Proteínas: Aminoácidos. Propriedades e tipos de Proteínas.	02	T
17/01	Enzimas: Ação Enzimática. Regulação e Inibição Enzimáticas. Tipos.	02	T
20/01	3ª AVALIAÇÃO	02	T
24/01	AULA PRÁTICA 04	02	P
27/01	Divulgação de Resultado Final.	02	T

Data	Jataí, 09 de setembro de 2013.
-------------	--------------------------------

Ricardo Alexandre Figueiredo de Matos
Professore da Disciplina

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: RADIOBIOLOGIA E RADIOISÓTOPOS	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 32. Prática: 32
Semestre/ano: 02/2013	Turma/turno: A
Professor (a): Mirian Machado Mendes	
II. Ementa Aspectos Físicos da Radiação (Desintegração Radioativa, Radioisótopos, Raios-X, Interação da Radiação com a Matéria, Detecção das Radiações). Efeitos das Radiações (ionizante e ultravioleta) nos Seres Vivos. Origem e Evolução das Lesões Induzidas. Radioquímica e Fotoquímica de Ácidos Nucleicos e de Proteínas. Aplicações das Radiações e dos Radioisótopos na Área Biomédica (Radioterapia, Radioimunoensaio, Radiodiagnóstico).	
III. Objetivo Geral A disciplina de Radiobiologia e Radioisótopos para Biomedicina tem como objetivo geral, fornecer ao aluno uma visão integrada dos conceitos básicos de Radiobiologia, demonstrando a importância do estudo e aplicabilidade da radiação nos fenômenos biológicos.	
IV. Objetivos Específicos A disciplina de Radiobiologia e Radioisótopos para Biomedicina tem como objetivos específicos capacitar o aluno do curso da Universidade Federal de Goiás - Câmpus Jataí, as noções básicas sobre estrutura atômica, decaimento radioativo e produção e raio X, tornando-o hábil a discutir os efeitos das radiações ionizantes e não-ionizantes nas células.	
V. Conteúdo Estrutura atômica, A natureza ondulatória das partículas, Física dos radioisótopos ou radionuclídeos, Física dos radioisótopos ou radionuclídeos Física dos raios X e técnicas radiográficas, Física dos raios X e Técnicas Radiográficas / Interação dos raios gama e dos raios X com a matéria, Dosimetria das radiações, Biofísica das radiações ionizantes e efeitos biológicos da radiação.	
VI. Metodologia A execução da disciplina Radiobiologia e Radioisótopos constará de aulas expositivas e explicativas no quadro negro e utilização de data show. Atividades práticas serão realizadas através de estudos dirigidos, leitura e discussão de artigos científicos referentes aos temas abordados nas aulas teóricas visando garantir a fixação do conteúdo e familiarizar o aluno com a leitura técnica. Os recursos didáticos usados serão quadro negro, Data Show, artigos científicos, filme.	
VII. Processos e critérios de avaliação Incidirá sobre frequência (75%) e aproveitamento (50%). Provas: Os alunos serão avaliados por meio de três provas que deverão ocorrer a cada 4 ou 5 semanas de aulas. As avaliações serão sem consulta e individual. Na prova deverão ser aplicadas questões de múltipla escolha e questões dissertativas. A cada prova serão distribuídos	

25 pontos.

Seminários: Os alunos deverão elaborar e apresentar um seminário sobre temas definidos em sala pela professora. O seminário e a parte escrita que deverá ser entregue serão avaliados com 25 pontos. Cada grupo de 5 alunos deverá entregar a parte escrita e realizar a apresentação para a turma em no mínimo de 50 minutos. Para a redação deverão ser observadas as regras da ABNT.

Somatório das notas:

(3provas x 25 pts) + (seminário)

75 pontos 25 pontos

=100 pontos / 10

= 10 pontos

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

As notas deverão ser enviadas para o e-mail da turma.

XI. Bibliografia básica e complementar

VII. BIBLIOGRAFIA

Básica

GARCIA, E. A. C. Biofísica. Sarvier. 2002.

CARDOSO, E. M. Apostila Educativa: Radioatividade. Comissão Nacional De Energia Nuclear.

CARDOSO, E. M. Apostila Educativa: Aplicações Da Energia Nuclear. Comissão Nacional De Energia Nuclear.

Complementar

HENEINE, F. I. Biofísica Básica, São Paulo, 1996.

LOCAZ-VIEIRA, F. S. P. Biofísica, 1981.

NOUAILHETAS, Y. Apostila Educativa: Radiações Ionizantes E A Vida. Comissão Nacional De Energia Nuclear.

OKUNO; CALDAS E CHOW. Física Para Ciências Biológicas E Biomédicas. Habra, 1982.

X. Cronograma

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

DATA	HORA	CONTEÚDO	T/P	LOCAL	
20/09	07:30-11:10	Apresentação do conteúdo programático Estrutura atômica	T	Sala	
27/09	07:30-11:10	Estudo dirigido	T	Sala	
04/10	07:30-11:10	A natureza ondulatória das partículas	T/P	Sala	
11/10	07:30-11:10	Física dos radioisótopos ou radionuclídeos.	T	Sala	
18/10	07:30-11:10	Física dos radioisótopos ou radionuclídeos Física dos raios X e técnicas radiográficas	T/P	Sala	
25/10	07:30-11:10	Prova	T	Sala	
01/11	07:30-11:10	1º AVALIAÇÃO		Sala	
08/11	07:30-11:10	Física dos raios X e Técnicas Radiográficas / Interação dos raios gama e dos raios X com a matéria	T	Sala	
22/11	07:30-11:10	Dosimetria das radiações	T/P	Sala	
29/11	07:30-11:10	Biofísica das radiações ionizantes e efeitos biológicos da radiação. Filme	T	Sala	
06/12	07:30-11:10	Biofísica das radiações ionizantes e efeitos biológicos da radiação.	T/P	Sala	
13/12	07:30-11:10	2º AVALIAÇÃO		Sala	
20/12	07:30-11:10	Preparação do semanário (trabalho escrito)	P	Sala	
11/01	07:30-11:10	Apresentação de filme; entrega do trabalho escrito (seminário) ; seminário (apresentação).	P	Sala	

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

18/01	07:30-11:10	SEMINÁRIO		Sala
25/01	07:30-11:10	3 ° AVALIAÇÃO - SEMINÁRIO		Sala
30/01	07:30-11:10	Entrega do resultado final		Sala

Data	Jataí, 13. de setembro de 2013
-------------	--------------------------------

Nome do Responsável
Cargo/informações adicionais

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Radiofotobiologia	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 32. Prática: 32
Semestre/ano: 02/2013	Turma/turno: A
Professor (a): Mirian Machado Mendes	
II. Ementa Aspectos Físicos da Radiação (Desintegração radioativa, Radioisótopos, Raios-X, Interação da Radiação com a Matéria, Detecção das Radiações). Origem e Evolução das Lesões Induzidas pelas Radiações (Radioquímica e Fotoquímica dos Ácidos Nucleicos e de Proteínas, Inativação dos Diferentes Níveis de Organização Biológica). Efeitos somáticos e Genéticos das Radiações (ionizante e ultravioleta) nos Seres Vivos. Mecanismos Celulares de Reparo. Instabilidade Genética e Indução de Câncer pelas Radiações, Substâncias Radiomiméticas e Agentes Genotóxicos.	
III. Objetivo Geral A disciplina de Radiobiologia e Radioisótopos para Biomedicina tem como objetivo geral, fornecer ao aluno uma visão integrada dos conceitos básicos de Radiobiologia, demonstrando a importância do estudo e aplicabilidade da radiação nos fenômenos biológicos.	
IV. Objetivos Específicos A disciplina de Radiobiologia e Radioisótopos para Biomedicina tem como objetivos específicos capacitar o aluno do curso da Universidade Federal de Goiás - Câmpus Jataí, as noções básicas sobre estrutura atômica, decaimento radioativo e produção e raio X, tornando-o hábil a discutir os efeitos das radiações ionizantes e não-ionizantes nas células.	
V. Conteúdo Estrutura atômica, A natureza ondulatória das partículas, Física dos radioisótopos ou radionuclídeos, Física dos radioisótopos ou radionuclídeos Física dos raios X e técnicas radiográficas, Física dos raios X e Técnicas Radiográficas / Interação dos raios gama e dos raios X com a matéria, Dosimetria das radiações, Biofísica das radiações ionizantes e efeitos biológicos da radiação.	
VI. Metodologia A execução da disciplina Radiobiologia e Radioisótopos constará de aulas expositivas e explicativas no quadro negro e utilização de data show. Atividades práticas serão realizadas através de estudos dirigidos, leitura e discussão de artigos científicos referentes aos temas abordados nas aulas teóricas visando garantir a fixação do conteúdo e familiarizar o aluno com a leitura técnica. Os recursos didáticos usados serão quadro negro, Data Show, artigos científicos, filme.	
VII. Processos e critérios de avaliação Incidirá sobre frequência (75%) e aproveitamento (50%). Provas: Os alunos serão avaliados por meio de três provas que deverão ocorrer a cada 4 ou 5 semanas de aulas. As avaliações serão sem consulta e individual. Na prova deverão ser	

aplicadas questões de múltipla escolha e questões dissertativas. A cada prova serão distribuídos 25 pontos.

Seminários: Os alunos deverão elaborar e apresentar um seminário sobre temas definidos em sala pela professora. O seminário e a parte escrita que deverá ser entregue serão avaliados com 25 pontos. Cada grupo de 5 alunos deverá entregar a parte escrita e realizar a apresentação para a turma em no mínimo de 50 minutos. Para a redação deverão ser observadas as regras da ABNT.

Somatório das notas:

(3provas x 25 pts) + (seminário)

75 pontos 25 pontos

=100 pontos / 10

= 10 pontos

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

As notas deverão ser enviadas para o e-mail da turma.

XI. Bibliografia básica e complementar

VII. BIBLIOGRAFIA

Básica

GARCIA, E. A. C. Biofísica. Sarvier. 2002.

CARDOSO, E. M. Apostila Educativa: Radioatividade. Comissão Nacional De Energia Nuclear.

CARDOSO, E. M. Apostila Educativa: Aplicações Da Energia Nuclear. Comissão Nacional De Energia Nuclear.

Complementar

HENEINE, F. I. Biofísica Básica, São Paulo, 1996.

LOCAZ-VIEIRA, F. S. P. Biofísica, 1981.

NOUAILHETAS, Y. Apostila Educativa: Radiações Ionizantes E A Vida. Comissão Nacional De Energia Nuclear.

OKUNO; CALDAS E CHOW. Física Para Ciências Biológicas E Biomédicas. Habra, 1982.

X. Cronograma

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

DATA	HORA	CONTEÚDO	T/P	LOCAL
20/09	07:30-11:10	Apresentação do conteúdo programático Estrutura atômica	T	Sala
27/09	07:30-11:10	Estudo dirigido	T	Sala
04/10	07:30-11:10	A natureza ondulatória das partículas	T/P	Sala
11/10	07:30-11:10	Física dos radioisótopos ou radionuclídeos.	T	Sala
18/10	07:30-11:10	Física dos radioisótopos ou radionuclídeos Física dos raios X e técnicas radiográficas	T/P	Sala
25/10	07:30-11:10	Prova	T	Sala
01/11	07:30-11:10	1º AVALIAÇÃO		Sala
08/11	07:30-11:10	Física dos raios X e Técnicas Radiográficas / Interação dos raios gama e dos raios X com a matéria	T	Sala
22/11	07:30-11:10	Dosimetria das radiações	T/P	Sala
29/11	07:30-11:10	Biofísica das radiações ionizantes e efeitos biológicos da radiação. Filme	T	Sala
06/12	07:30-11:10	Biofísica das radiações ionizantes e efeitos biológicos da radiação.	T/P	Sala
13/12	07:30-11:10	2º AVALIAÇÃO		Sala
20/12	07:30-11:10	Preparação do semanário (trabalho escrito)	P	Sala

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CÂMPUS JATAÍ

11/01	07:30-11:10	Apresentação de filme; entrega do trabalho escrito (seminário) ; seminário (apresentação).	P	Sala
18/01	07:30-11:10	SEMINÁRIO		Sala
25/01	07:30-11:10	3 ° AVALIAÇÃO - SEMINÁRIO		Sala
30/01	07:30-11:10	Entrega do resultado final		Sala

Data	Jataí, 13. de setembro de 2013
-------------	--------------------------------

Nome do Responsável
Cargo/informações adicionais

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO	
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí	
Curso: Biomedicina	
Disciplina: Toxicologia	
Carga horária semestral: 64	Teórica: 32 Prática: 32
Semestre/ano: 2/2013	Turma/turno: A/diurno
Professor (a): CLEBER DOUGLAS LUCINIO RAMOS	
II. Ementa	
Histórico da toxicologia, propriedades gerais e conceitos básicos; Toxicocinética e toxicodinâmica de xenobióticos, fármacos ou drogas; Toxicologia Industrial, agrícola, alimentar, social e ambiental; Aplicação e monitoração da Análise toxicológica de metais, agrotóxicos e drogas de abuso; Aspectos gerais da toxicologia forense; Métodos e validação em análises toxicológicas; Doping e dopagem.	
III. Objetivo Geral	
Conhecer os princípios aplicados da toxicologia no campo do diagnóstico laboratorial e médico, enfatizando a área de biomedicina.	
IV. Objetivos Específicos	
- Fornecer conhecimentos sobre os princípios básicos que regem a toxicologia; - Promover os conhecimentos clínicos necessários no que concerne a toxicocinética e toxicodinâmica; - Prover conhecimentos que circundam a toxicologia ocupacional, social e agrícola; - Abordar os aspectos gerais aplicáveis à toxicologia forense; - Reconhecer efeitos tóxicos das drogas, bem como os efeitos decorrentes da interação entre as mesmas; - Elucidar os princípios e fundamentos de ensaios laboratoriais aplicáveis na detecção de toxicidade em humanos; - Desenvolver o senso crítico dos alunos com relação aos temas abordados e pertinentes à toxicologia.	
V. Conteúdo	
1- <u>Princípios Gerais da Toxicologia</u>: histórico; introdução aos princípios gerais; mecanismos de desenvolvimento de toxicidade em seres humanos. 2- <u>Toxicocinética e toxicodinâmica de xenobióticos</u>: toxicocinética e toxicodinâmica de xenobióticos e drogas de abuso lícitas e ilícitas; carcinogênicos; toxicologia molecular. 3- <u>Intoxicação</u>: toxicologia comportamental; toxicologia ambiental e agrícola; toxicologia ocupacional; toxicologia alimentar; mecanismos de desenvolvimento de toxicidade; métodos de detecção laboratorial de agentes tóxicos; manejo terapêutico de intoxicações. 4- <u>Toxicologia forense</u>: conceitos aplicáveis à toxicologia forense; antropologia e biologia forense; química forense; entomologia forense; genética forense; métodos de detecção laboratorial de intoxicações criminais. 5- <u>Doping e dopagem</u>: mecanismo de ação de drogas utilizadas para dopagem; desenvolvimento de toxicidade pelo uso de doping; mascaradores de dopagem; métodos analíticos para a detecção de substâncias utilizadas em dopagem.	
VI. Metodologia	
O conteúdo a ser abordado será desenvolvido com aulas teóricas e práticas. As aulas serão de caráter expositivo-ilustrativa. Durante o decorrer do curso as aulas serão fundamentadas na descrição e interpretação de gráficos referentes ao conteúdo do assunto abordado, garantindo ao aluno a capacitação na	

interpretação de resultados farmacológicos. Também será empregado o recurso de apresentação de seminários, visando fundamentar e solidificar o conhecimento da Farmacologia pertinente ao aluno do curso de biomedicina. Quando possível, as aulas práticas serão ministradas com auxílio de software específico, visando colaborar com a diminuição da eutanásia em animais de laboratório.

VII. Processos e critérios de avaliação

- As avaliações serão graduais, variadas e acumulativas. As avaliações **deverão ser feitas pelo aluno nas datas marcadas no calendário**. Caso haja alteração de alguma data, a mesma será informada aos alunos previamente.

- Artigos científicos, temas propostos, revisões da literatura ou algum material adicional assim como os tópicos de cada aula serão disponibilizados em e-mail próprio da disciplina criado pelo professor responsável, bastando para isso utilizar a senha a ser divulgada nos primeiros dias de aula. Outros materiais adicionais poderão ser disponibilizados no Xérox da Unidade Jatobá.

- O Curso terá 2 (duas) avaliações principais além de possíveis avaliações paralelas, as quais irão compor a nota final do aluno. As avaliações principais terão peso 6 e as paralelas terão peso 4. Cada avaliação terá um valor de 10 pontos. A nota final corresponderá à média das notas principais multiplicada por 0,6, somada à média de notas das avaliações paralelas multiplicadas por 0,4. O valor máximo corresponderá a uma nota 10; O aluno estará aprovado se obtiver a média final igual ou superior a cinco (5,0) e 75% de frequência.

- Avaliações paralelas

- Com o decorrer do curso, poderá ser proposto pontos adicionais ao aluno para a resolução de exercícios em sala de aula, objetivando despertar o interesse, a curiosidade, a iniciativa e a crítica do aluno nos temas que serão abordados.

*** Observações importantes:**

- Os trabalhos deverão ser entregues em sala de aula na data previamente agendada; Os trabalhos entregues com atraso terão a redução de 30% do valor e poderão ser recebidos com o atraso de no máximo 72h, a partir da data de entrega agendada; Trabalhos que apresentarem sinais de cópias de outros trabalhos, contiverem evidências de material literalmente copiado ou traduzido de livros ou internet, ou seja, contendo plágio total ou parcial, receberão nota 0 (zero);

- Os critérios de análise dos trabalhos consistirá na fundamentação e decorrer da idéia, exposição de conceitos básicos, evolução, argumentação, crítica e conclusão. Quanto ao aspecto formal, o trabalho será avaliado observando a digitação, formatação, erros gramaticais e de concordância.

- As apresentações orais serão avaliadas de forma individual, tendo como objetivo avaliar principalmente o domínio do aluno sobre o assunto abordado, dedicação e empenho na exposição das idéias, elaboração da apresentação, capacidade de correlacionar o assunto abordado e postura na apresentação.

- Após a aplicação da avaliação teórica será realizada a correção da mesma. Correções e revisões sobre a avaliação serão aceitas somente no dia de correção da prova. Reclamações posteriores não serão consideradas.

- Segunda Chamada: o aluno terá o prazo máximo de 5 dias úteis após a realização da avaliação ou do seminário para entregar o pedido de segunda chamada diretamente ao professor, conforme previsto no RGCG em vigor; Para o requerimento de segunda chamada, o aluno deverá entregar documento comprobatório da justificativa de ausência diretamente ao professor da disciplina. Os documentos aceitos são: Atestado Médico, Atestado de Óbito de membro familiar próximo, Atestado de Participação em Curso ou Evento, com a mesma data da avaliação/seminário perdido. No caso de atestado médico, este deve conter o CID (Código Internacional de Doenças). Sem o cumprimento destas exigências, o aluno deverá recorrer à coordenação do curso.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

O resultado obtido nas avaliações serão divulgados no e-mail criado para a disciplina (toxicobiomed@gmail.com) com senha coletiva a ser divulgada nos primeiros dias de aula.

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br

XI. Bibliografia básica e complementar

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANCAS, F. M. Validação de métodos cromatográficos de análise. São Carlos (SP): RiMa, 2004. 62 p. ISBN 8576560259.
2. LARINI, L. Toxicologia dos praguicidas. São Paulo: Manole, 1999. 230 p. ISBN 8520409423.
3. MIDIO, A. F.; MARTINS, D. I. Toxicologia de alimentos. São Paulo: Varela, 2000. 295 p. ISBN 858551955x.
4. OGA, S.; CAMARGO, M. M. A.; BATISTUZZO, J. A. O. Fundamentos de toxicologia. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 677 p. ISBN 9788574540986.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AZEVEDO, F. A. Toxicologia do mercúrio. São Carlos (SP): Rima, InterTox, 2003. 272 p. ISBN 8586552631.
2. CASARETT & DOULL'S. Toxicology: The basic science of poisons. 7. ed. Publisher: McGraw-Hill, 2008.
3. GOODMAN, L. S.; GILMAN, A. Goodman & Gilman: As bases farmacológicas da terapêutica. 11. ed., McGrawHill, 2007.
4. GRAEF, F. G. Drogas psicotrópicas e seu modo de ação. 2. ed., São Paulo: EPV, 1989.
5. GRAEFF, F. G.; GUIMARÃES, F. S. Fundamentos da psicofarmacologia. 1. ed. São Paulo: Atheneu, 1999.
6. TALLARIDA, R. J. Drug synergism & dose-effect data analysis. 1. ed. Avg. Customer Rating: Publisher: CRC Press, 2000. ISBN: 1584880457.

X. Cronograma

Nº da Aula	Conteúdo	CH	T/P
01	Exposição do plano de ensino da disciplina; Introdução à Toxicologia.	CH 02	T 02
02	Princípios Gerais da Toxicologia	CH 04	T 02/P 02
03	Toxicocinética e toxicodinâmica de xenobióticos	CH 10	T 05/P 05
04	Toxicologia comportamental e social	CH 08	T 04/P 04
05	Toxicologia ambiental e agrícola	CH 08	T 04/P 04
06	Toxicologia ocupacional	CH 06	T 03/P 03
07	Toxicologia alimentar	CH 06	T 03/P 03
08	Toxicologia forense	CH 12	T 06/P 06
09	Doping e dopagem	CH 08	T 03/P 05

Data

Jataí, 16 de setembro de 2013.

CLEBER DOUGLAS LUCINIO RAMOS
Professor Adjunto II

Assessoria de Graduação

Telefone: (64) 3606-8254 // E-mail: graduacaocampusjatai@gmail.com

Rodovia BR 364 – Km 192, Parque Industrial

Caixa Postal. 03, CEP: 75801-615

www.jatai.ufg.br