

PLANO DE ENSINO

I. IDENTIFICAÇÃO		
Unidade Acadêmica: Câmpus Jataí		
Curso: Biomedicina		
Disciplina:Genética Humana – Matriz: 35P		
Carga horária semestral: 64h	Teórica: 48h	Prática: 16h
Semestre/ano: 2013/1	Turma/turno:Matutino	
Professor (a): Me. Michelle Christine Carlos Rodrigues		
II. Ementa		
Introdução a genética humana. Genética do Desenvolvimento. Hemoglobinopatias e coagulopatias. Erros inatos do metabolismo. Imunogenética. Genética das Doenças Comuns. Genética e câncer. Genética do comportamento. Aconselhamento Genético e Diagnóstico Pré-Natal das Doenças Genéticas.		
III. Objetivo Geral		
Conhecer os princípios básicos e fundamentais da genética humana assim como suas aplicações na área da Biomedicina.		
IV. Objetivos Específicos		
❖ Fornecer conhecimentos básicos e fundamentais no campo da genética humana, proporcionando uma interação da genética com a dinâmica populacional e 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: 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 • Erros hereditários do metabolismo: Conceitos, classificações, diagnóstico. • Distúrbios Genéticos da Hemoglobina: aspectos conceituais, Mutações envolvendo a síntese da hemoglobina, hemoglobinopatias e talassemias, diagnóstico dos distúrbios genéticos da hemoglobina, • Reprodução Humana: contextualização histórica, aspectos conceituais, tecnologias na		

reprodução humana, reprodução humana assistida, células tronco

- **As bases cromossômicas da hereditariedade:** Os cromossomos Humanos, Estrutura e função dos genes e cromossomos, noções básicas da citogenética: tecnologia, nomenclatura e cariótipo
- **Alterações cromossômicas:** alterações cromossômicas numéricas, estruturais, Alterações cromossômicas e fenótipos clínicos, alterações cromossômicas e o câncer
- **Herança e sexo:** os cromossomos sexuais, determinação do sexo em humanos, os cromossomos sexuais e suas anomalias
- **Aconselhamento genético:** Recomendações
- **Diagnóstico Pré – Natal:** Testes genéticos
- **Imunogenética:** Organização e estruturas das imunoglobulinas
- **Grupos sanguíneos**
- **Herança multifatorial:** Fundamentos de herança multifatorial, Natureza e ambiente: os efeitos dos genes e os efeitos do ambiente e genética de doenças comuns: doenças neurodegenerativas, Parkinson, Alzheimer, doença inflamatória crônica, hipercolesterolemia, *diabetes mellitus*, obesidade

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 de casos clínicos e dos resultados em experimentos genéticos.

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 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!!!**

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

- Média final : Duas provas (Valor :10.0 pontos) com peso 0.9 + discussão e entrega de casos clínicos.

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

- **As avaliações de 2ª chamada serão submetidas após avaliar a justificativa do aluno, caso seja contundente será aplicada avaliação oral.**

O aluno deve obter no mínimo 75% de frequência. A obtenção da frequência será feita nos primeiros 15 minutos da aula e a confirmação da presença será feita eventualmente nos últimos minutos de cada aula.

Caso o aluno não esteja presente em sala durante esse período receberá falta. Justificativas serão

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

consideradas, mas múltiplas ocorrências não serão permitidas.

VIII. Local de divulgação dos resultados das avaliações

Os resultados das avaliações serão divulgados em aula após discussão das questões presentes na avaliação.

XI. Bibliografia básica e complementar

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.

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

AULA	Conteúdo	CH	T/P
I	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	6	T
II	Erros hereditários do metabolismo: Conceitos, classificações, diagnóstico.	6	T
III	Distúrbios Genéticos da Hemoglobina: aspectos conceituais, Mutações envolvendo a síntese da hemoglobina, hemoglobinopatias e talassemias, diagnóstico dos distúrbios genéticos da hemoglobina,	6	T
IV	Reprodução Humana: contextualização histórica, aspectos conceituais, tecnologias na reprodução humana, reprodução humana assistida, células tronco	3	T

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

V	As bases cromossômicas da hereditariedade: Os cromossomos Humanos, Estrutura e função dos genes e cromossomos, noções básicas da citogenética: tecnologia, nomenclatura e cariótipo.	3	T
VI	Alterações cromossômicas: alterações cromossômicas numéricas, estruturais, Alterações cromossômicas e fenótipos clínicos, alterações cromossômicas e o câncer	3	T
VII	Herança e sexo: os cromossomos sexuais, determinação do sexo em humanos, os cromossomos sexuais e suas anomalias	3	T
VIII	Aconselhamento genético: Recomendações	3	T
IX	Diagnóstico Pré – Natal: Testes genéticos	3	T
X	Imunogenética: Organização e estruturas das imunoglobulinas	3	T
XI	Grupos sanguíneos	3	T
XII	Herança multifatorial: Fundamentos de herança multifatorial, Natureza e ambiente:os efeitos dos genes e os efeitos do ambiente e genética de doenças comuns: doenças neurodegenerativas, Parkinson, Alzheimer, doença inflamatória crônica, hipercolesterolemia, <i>diabetes mellitus</i> , obesidade	6	T
XIII	Grupos sanguíneos e discussão de casos clínicos	16	P

Abril

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DATAS IMPORTANTES
	1	2	3	4	5	6	
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	15 – Início das aulas
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	30					

Mai

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DATAS IMPORTANTES
			1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11	
12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30	31		30 – Corpus Christi

Junho

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DATAS IMPORTANTES
						1	
2	3	4	5	6	7	8	
9	10	11	12	13	14	15	10 –Vestibular 13 – 1ª Prova
16	17	18	19	20	21	22	
23	24	25	26	27	28	29	
30							

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

Julho

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DATAS IMPORTANTES
	1	2	3	4	5	6	1 à 13 recesso letivo.
7	8	9	10	11	12	13	
14	15	16	17	18	19	20	
21	22	23	24	25	26	27	
28	29	30	31				

Agosto

DOM	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SAB	DATAS IMPORTANTES
				1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	
18	19	20	21	22	23	24	22 – 2ª Prova
25	26	27	28	29	30	31	

Obs: As datas estão sujeitas a modificações.

Data	Jataí 29 de abril de 2013
-------------	---------------------------

Me. Michelle Christine Carlos Rodrigues
Prof.^a Substituta de Genética

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