

CURSO: MEDICINA		CAMPUS: ALFENAS	
SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 33	AULAS: 40
DISCIPLINA: GENÉTICA MÉDICA			
<b>PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:			
Exemplificar recentes avanços tecnológicos e pesquisas na área da genética e biologia molecular da célula.			
Definir e distinguir a estrutura e o comportamento dos cromossomos humanos, correlacionando os tipos de aberrações cromossômicas com as alterações clínicas.			
Exemplificar a genética molecular de sistemas biológicos distintos, abrangendo distúrbios musculares, neurológicos, oculares, mitocondriais e câncer.			
Manipular, analisar e discutir alguns ensaios clínicos citogenéticos, imunogenéticos e hematológicos por meio de tecnologias simples e avançadas de genética e biologia molecular.			
Demonstrar conhecimentos na área da genética médica aplicada, a fim de garantir meios para estabelecer um programa de educação continuada nesse campo.			
EMENTA: Introdução a Genética Médica. Estrutura Genética e Função do Genoma Humano. Ferramentas Genético-Moleculares. Imunogenética. Citogenética Clínica e Alterações Cromossômicas. Bases Moleculares, Bioquímicas e Celulares das Doenças e Erros Inatos do Metabolismo. Padrões de Herança e Doenças Associadas. Diagnóstico e Terapia do Câncer. Consulta Genética, Avaliação de Risco e Questões Éticas. Diagnóstico de Doenças Genéticas no Pré-natal e do Recém-nascido.			
METODOLOGIA:	Exposição Dialogada:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Estudo de caso: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Trabalho de grupo:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Debate:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Painel: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	TBL:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Fórum/Chat: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	PBL:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	PBL: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Aula invertida:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming): SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Mapa Conceitual:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
RECURSOS AUXILIARES:	Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Vídeos:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Atividades clínicas: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Projeter Multimídia:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Lousa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Álbuns Seriados:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Slides:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Laboratório: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Manequins:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Lousa Eletrônica:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
*Ambiente Virtual de Aprendizagem			
AVALIAÇÃO:	Discursiva:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Prática: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Múltipla escolha:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Oral:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
Griffiths, Anthony J. F.. <b>Introdução a genética</b> . 11. ed. Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2016.			
Nussbaum, Robert L.. <b>Thompson &amp; Thompson genética m</b> . 8. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Elsevier, 2016.			
Borges-Osório, Maria Regina. <b>Genética humana</b> . 3. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2013.			
JOURNAL OF MEDICAL GENETICS. -,-, ---. ISSN -.versão online. Disponível em: -. Acesso em: 19 jan. 2020.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
PASTERNAK, Jack. <b>Uma introdução a genética molecular humana</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.			
Alberts, Bruce. <b>Biologia molecular da célula</b> . 6. ed. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2017.			
COOPER, Geoffrey; HAUSMAN, Robert. <b>A célula - uma adordagem molecular</b> . 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.			
Menck, Carlos F. M.. <b>Genética molecular básica</b> . Belo Horizonte - MG - Brasil: Guanabara Koogan, 2017.			
Jorde, Lynn B.. <b>Genética médica</b> . 5. ed. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: Elsevier, 2017.			
BICK, D; JONES, M; TAYLOR, SL; ET AL., Journal of Medical Genetics. <b>Case for genome sequencing in infants and children with rare, undiagnosed or gen</b> , Alabama, v.56, n.1, p.783-791, abr. 2019.			
BMC MEDICAL GENETICS. -,-, ---. ISSN -.versão online. Disponível em: -. Acesso em: 19 jan. 2020.			

SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 33	AULAS: 40
CURSO: MEDICINA		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: <b>GENÉTICA MÉDICA</b>			
<b>PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>			
<b>CONTEÚDOS</b>			
<p>1. INTRODUÇÃO A GENÉTICA MÉDICA</p> <p>1.1. Relevância da genética médica</p> <p>2. ESTRUTURA GENÉTICA E FUNÇÃO DO GENOMA HUMANO</p> <p>2.1. Projeto Genoma Humano (PGH)</p> <p>2.2. Estrutura genética e função do genoma</p> <p>2.3. Organização gênica</p> <p>2.4. Fundamentos da expressão gênica</p> <p>3. FERRAMENTAS GENÉTICO-MOLECULARES</p> <p>3.1. Marcadores moleculares</p> <p>3.2. Métodos de análise dos ácidos nucleicos e proteínas</p> <p>3.3. Métodos de edição dos ácidos nucleicos</p> <p>3.4. Aplicação das técnicas moleculares na identificação de doenças genéticas</p> <p>4. IMUNOGENÉTICA</p> <p>4.1. Aspectos genéticos dos grupos sanguíneos</p> <p>4.2. Genes do Complexo Principal de Histocompatibilidade (MHC) e Antígeno Leucocitário Humano (Antígeno leucocitário humano)</p> <p>4.3. Imunodeficiências e Doenças auto-imune</p> <p>4.4. Aspectos genéticos dos transplantes</p> <p>5. CITOGENÉTICA CLÍNICA E ALTERAÇÕES CROMOSSÔMICAS</p> <p>5.1. Princípios da citogenética clínica</p> <p>5.2. Técnicas básicas e avançadas de citogenética</p> <p>5.3. Anomalias cromossômicas</p> <p>5.4. Citogenética do câncer</p> <p>6. BASES MOLECULARES, BIOQUÍMICAS E CELULARES DAS DOENÇAS E ERROS INATOS DO METABOLISMO</p> <p>6.1. Diagnóstico</p> <p>6.2. Classificação das desordens</p> <p>7. PADRÕES DE HERANÇA E DOENÇAS ASSOCIADAS</p> <p>7.1. Herança Monogênica (autossômica e sexual)</p> <p>7.2. Herança Mitocondrial</p> <p>7.3. Herança Multifatorial</p> <p>7.4. Fatores que afetam padrões de herança</p> <p>8. DIAGNÓSTICO E TERAPIA DO CÂNCER</p> <p>8.1. Aspectos gerais e genéticos do câncer</p> <p>8.2. Genes associados aos principais tipos de câncer</p> <p>8.3. Estratégias terapêuticas e tratamento molecular</p> <p>9. CONSULTA GENÉTICA, AVALIAÇÃO DE RISCO E QUESTÕES ÉTICAS</p> <p>9.1. Efeitos Eugênicos e Disgênicos</p> <p>9.2. Atenção integral às pessoas com doenças genéticas no âmbito do sistema único de saúde (SUS)</p> <p>9.3. Processos da consulta genética e determinação dos riscos de recorrência</p> <p>9.4. Conduta médica frente a casos de doenças genéticas</p> <p>9.5. Dilemas éticos</p> <p>9.6. Considerações atuais no tratamento de doenças genéticas</p> <p>10. DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS GENÉTICAS NO PRÉ-NATAL E DO RECÉM-NASCIDO</p> <p>10.1. Métodos de diagnóstico no pré-natal e estudos laboratoriais</p> <p>10.2. Teste do pezinho e doenças genéticas</p>			
<b>ATIVIDADES PRÁTICAS</b>			
<p>1. Biossegurança em Laboratórios de genética e biologia molecular</p> <p>2. Técnicas básicas de biologia molecular: Extração do DNA</p> <p>3. Técnicas básicas de biologia molecular: Identificação de mutações pontuais</p> <p>4. Estudo da cromatina sexual</p> <p>5. Técnicas básicas de citogenética 1</p> <p>6. Técnicas básicas de citogenética 2</p>			

