

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro<br>Centro de Ciências Biológicas e da Saúde<br>Instituto Biomédico<br>Curso de Graduação em Biomedicina<br><b>PLANO DE CURSO (GRADUAÇÃO) 2022.1</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                           |
| <b>Departamento:</b> Departamento de Genética e Biologia Molecular (DGBM)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |
| <b>Disciplina:</b> Genética Humana (Optativa)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |
| <b>Vagas oferecidas: 12 vagas</b><br>08 (Biomedicina), 02 (C. Biológicas Bacharelado) e 02 (C. Biológicas Licenciatura).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                           |
| <b>C.H. síncrona (presencial) (em %):</b> 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |
| <b>Dia(s) da semana:</b> Quinta feira das 08 às 10hs (Teórico) e das 10 às 12hs (Prática)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |
| <b>Código:</b> SCM009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>C.H.:</b> 60hs (2T/1P) |
| <b>Curso(s) Atendido(s):</b><br>Biomedicina - Bacharelado - Turno Integral (M/V)<br>Ciências Biológicas - Bacharelado - Turno Integral (M/V);<br>Ciências Biológicas - Licenciatura - Turno Integral (M/V);                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                           |
| <b>Docente:</b> Emmerson Corrêa Brasil da Costa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Matrícula:</b> 1145458 |
| <b>Cronograma:</b><br>Semana 01. (Teórico) Apresentação da Disciplina e Atividade de revisão<br>Semana 02. (Teórico) Correção da atividade de revisão<br>(Teórico) Genética Forense.<br>Semana 03. (Teórico) Princípios da Citogenética e as leis Mendelianas<br>(Prática) Montagem de ideograma (cariótipo)<br>Semana 04. (Teórico) Anomalias cromossômicas estruturais e microdeleções<br>(Prática Grupo 01) Extração de ácidos nucleicos<br>Semana 05. (Teórico) Anomalia dos cromossomos autossomos<br>(Prática Grupo 02) Extração de ácidos nucleicos<br>Semana 06. (Teórico) Anomalias dos cromossomos sexuais<br>Detecção de anomalias em cromossomos ( <b>Trabalho para casa</b> )<br>(Prática Grupo 01) Quantificação do DNA<br>Semana 07. (Teórico) Imprinting genômico / Técnica de detecção de metilação<br>(Prática Grupo 02) Quantificação do DNA<br>Semana 08. <b>AVALIAÇÃO 01</b><br>Semana 09. (Teórico) Padrões de herança em genes únicos<br>(Prática Grupo 01) Eletroforese (qualidade da extração do DNA)<br>Semana 10. (Teórico) Herança multifatorial<br>(Prática Grupo 02) Eletroforese (qualidade da extração do DNA)<br>Semana 11. (Teórico) Genética do Câncer<br>Estudo de Heredogramas ( <b>Trabalho para casa</b> )<br>(Prática Grupo 01) PCR<br>Semana 12. (Teórico) Farmacogenética<br>(Prática Grupo 02) PCR<br>Semana 13. (Teórico) Diagnóstico Pré Natal<br>(Prática Grupo 01) Cariótipo (A CONFIRMAR)<br>Semana 14. (Teórico) Aconselhamento Genético<br>(Prática Grupo 02) Cariótipo (A CONFIRMAR)<br>Semana 15. <b>AVALIAÇÃO 02</b><br>Semana 16. Semana de estudo para prova final<br>Semana 17. <b>PROVA FINAL</b> |                           |
| <b>Metodologia:</b> Ensino teórico através de aulas expositivas, discussão de artigos científicos, seminários e ensino prático sobre cariotipagem, extração de ácidos nucleicos e métodos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |

moleculares de diagnósticos utilizando os laboratórios do Departamento de Genética e Biologia Molecular.

**Detalhamento das Atividades Presenciais (planejadas):** Projetor multimídia, lousa de vidro (ou quadro branco), pincel para lousa, livros digitais e textos científicos serão utilizados. Aulas expositivas, avaliações e apresentação de seminários.

**Avaliação:** Atividades avaliativas presenciais como provas de múltipla escolha e/ou discursivas, seminários e estudos dirigidos serão utilizadas para composição das notas da AVALIAÇÃO 01 (AV01) e AVALIAÇÃO 02 (AV02). A Média Final (MF) será a média aritmética  $(AV01 + AV02)/2$ . Para aprovação sem prova final (PF), o aluno deverá obter nota igual ou superior a 7,00 e apresentar mais de 70% de presença na disciplina.

O aluno que não obtiver MF igual ou superior a 7,00, irá realizar a PF em data determinada pelo professor. Os alunos em PF, a aprovação ocorrerá com o média aritmética entre MF + PF igual ou superior a 5,00.

**Ferramentas digitais previstas:**

Uso de plataformas digitais e aplicativos como google meet, classrrom, power point, Microsoft word, rede WIFI disponível, Artigos científicos, livros e manuais (em formato digital PDF), reportagens (digitais), e apresentação de material audiovisual (power point). O material didático para estudo será disponibilizado na plataforma Google Classroom ou na Xerox do Instituto Biomédico. Dependendo da pandemia de Sars-CoV2 a plataforma GoogleMeet poderá ser utilizada para não haver atraso no conteúdo teórico.

**BIBLIOGRAFIA**

**BÁSICA**

GRIFFITHS, A.J.F.; WESSLER, S.R.; LEWONTIN, R.C.; GELBART, W.M. Introdução à genética. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

THOMPSON & THOMPSON. Genética Médica. 7ª edição. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan S.A. (2008)

São também utilizados textos extraídos de periódicos nacionais e/ou internacionais.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALBERTS, B. BRAY, D. LEWIS, J. RAFF, M.; ROBERTS, K. & WATSON, J.D. Molecular Biology of The Cell. 5th ed., New York: Garland Publ. Inc. 2008.

JORDE, L. B.; CAREY, J.C.; BAMSHAD, M.J.; WHITE, R.L.(2004) Genética Médica. 3ª edição. Rio de Janeiro. Elsevier.

DONNAI, D.; READ, A. Genética Clínica uma nova abordagem. Artmed. 2008

OTTO, P.; NETTO, R.; OTTO, P. Genética Medica. Editora Roca. 1ª edição. 2013.

VIEIRA, T.; GIUGLIANI, R. Manual de genética médica para atenção primária a saúde. Editora Artmed, 2013

ZATZ, M. Genética – escolhas que nossos avos não fazia. Globo Editora. 2011