

## PLANO DE APRENDIZAGEM

<b>1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>			
<b>Curso:</b> Bacharelado em Fisioterapia			
<b>Disciplina:</b> Genética Humana		<b>Código:</b> -	
<b>Professora:</b> Kátia Cilene da Silva Felix		<b>e-mail:</b> katia.felix@unirios.edu.br	
<b>CH Teórica:</b> 60	<b>CH Prática:</b>	<b>CH Total:</b> 60	<b>Créditos:</b> 03
<b>Pré-requisito(s):</b> -			
<b>Período:</b> III		<b>Ano:</b> 2021.1	

### 2. EMENTA:

Estudo do material genético, sua transmissão, expressão e alterações relacionadas às patologias humanas herdadas e metodologia de prevenção destas patologias. Cromossomos humanos normais e aberrações cromossômicas. Padrões de herança genética bioquímica. Genética e câncer. Aconselhamento Genético. Terapia Gênica

### 3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

- Capacidade de intervir no processo de saúde-doença, nos diferentes níveis de atenção à saúde, considerando os determinantes biológicos, ambientais, sociais, culturais, econômicos e políticos;
- Capacidade de prestar assistência fisioterapêutica compatíveis com as diferentes necessidades individuais e coletivas em conformidade com os princípios diretrizes e políticas do SUS;
- Capacidade de produzir e incorporar devidamente tecnologias para cuidar, ensinar, gerenciar e pesquisar em fisioterapia e saúde;
- Capacidade de aplicar o método científico para resolução de problemas relacionados ao exercício da fisioterapia e saúde;
- Capacidade de exercer/atuar com compromisso ético e bioético no processo de atenção à saúde, digno e respeitoso em relação aos seres humanos e à equipe multidisciplinar;
- Acompanhar e incorporar inovações tecnológicas no exercício da profissão.

### 4. OBJETIVOS DA APRENDIZAGEM:

Proporcionar aos estudantes os conceitos e princípios fundamentais da área de Genética relacionados aos padrões de herança, correlacionando os conteúdos com outras áreas das Ciências Biológicas e da Saúde.

### 5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

#### **5.1 Primeira Etapa**

Conteúdo presencial conectado - Ambiente Virtual de Aprendizagem

- Conceitos básicos de genética
- As bases moleculares da hereditariedade;

- Bases moleculares (Estrutura dos ácidos nucléicos e proteína);
- Bases moleculares (Replicação do DNA e Expressão gênica);
- As bases cromossômicas da hereditariedade e cromossomopatias;
- Mutações, agentes mutagênicos e sistema de reparo;
- As Leis da hereditariedade de Mendel;

## 5.2 Segunda etapa

Conteúdo presencial conectado - Ambiente Virtual de Aprendizagem

- Leis de Mendel e estudo dos heredogramas;
- Doenças hereditárias;
- Genética do câncer;
- Aconselhamento genético
- Diagnostico pré-natal

## 6. METODOLOGIA DO TRABALHO:

A disciplina utilizar-se-á de diversas mídias, tendo a prática como fio condutor do processo de aprendizagem a partir da pesquisa como princípio educativo. A disciplina terá conteúdos e atividades disponibilizadas em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA-SAGAH), visando à sinergia entre as estratégias de inovação no uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e os objetivos da disciplina, com vistas a promover aprendizagem significativa e colaborativa.

- A aprendizagem dos conteúdos é baseada em metodologias que inserem o aluno em situações do seu cotidiano como profissional. A **aprendizagem baseada em projetos**, a **aprendizagem por equipes** e a **instrução por pares** (peer instruction) por serem comprovadamente as formas mais eficazes de desenvolvimento de competências.

- Será adotado o modelo de **sala de aula invertida**, de acordo com o próprio ritmo do ambiente virtual e adaptação do acadêmico as metodologias e conteúdo, com resolução de problemas e execução de projetos.

- O conhecimento prima pela **aprendizagem adaptativa**, com o conteúdo trabalhado em uma plataforma de aprendizagem que permite a inserção de novos elementos de aprendizagem, e considerando os cenários de evolução individuais e coletivos. A solução personalizada otimiza o tempo de estudo do acadêmico e eleva seus índices de aprendizagem.

- Partindo do princípio da utilização da sala de aula invertida, auto estudo e resolução de problemas, a metodologia poderá ser utilizada tanto no PRESENCIAL CONECTADO quanto no PRESENCIAL, podendo ainda ser aplicada na modelagem híbrida, em que é considerada a mesclagem entre os dois modelos.

## 7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

No cenário da Avaliação o aluno conhecerá as formas e instrumentos de avaliação, os critérios que serão utilizados que devem estar totalmente relacionados com a finalidade da atividade, com os objetivos e com os critérios sobre a construção do saber (conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação).

O processo avaliativo é evidenciado a partir do acompanhamento sistemático de atividades de cunho qualitativo/quantitativo, além da identificação do fenômeno individual de aprendizagem do aluno, tendo as notas distribuídas da seguinte estrutura:

### **AVALIAÇÃO:**

#### **1ª Etapa:**

##### **a) Avaliação Processual (10,0) pontos**

###### ***Avaliação da Aprendizagem Baseada nas Tecnologias - Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA-SAGAH)***

- 03 Atividades avaliativas, com questões dissertativas (contendo questões cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno, bem como a habilidade de expressar seu pensamento de forma dissertativa) e objetivas.
  - Atividade 1: 3,0 (três) pontos;
  - Atividade 2: 3,0 (três) pontos;
  - Atividade 3: 4,0 (quatro) pontos.

##### **b) Avaliação Institucional (10,0) pontos**

###### ***Avaliação Institucional (Bimestral) - Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA-SAGAH)***

- 01 Avaliação Teórica Bimestral, com questões dissertativas (contendo questões cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno, bem como a habilidade de expressar seu pensamento de forma dissertativa) e objetivas – **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

#### **2ª Etapa:**

##### **b) Avaliação Processual (10,0) pontos**

###### ***Avaliação da Aprendizagem Baseada nas Tecnologias - Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA-SAGAH)***

- 03 Atividades avaliativas, com questões dissertativas (contendo questões cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno, bem como a habilidade de expressar seu pensamento de forma dissertativa) e objetivas.
  - Atividade 1: 3,0 (três) pontos;
  - Atividade 2: 3,0 (três) pontos;
  - Atividade 3: 4,0 (quatro) pontos.

##### **b) Avaliação Institucional (10,0) pontos**

###### ***Avaliação Institucional (Bimestral) - Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA-SAGAH)***

- 01 Avaliação Teórica Bimestral, com questões dissertativas (contendo questões cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno, bem como a habilidade de expressar seu pensamento de forma dissertativa) e objetivas – **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

**2ª CHAMADA:** Data a ser definida segundo calendário acadêmico – Todo o conteúdo da disciplina (questões dissertativas e objetivas; individual) **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

**PROVA FINAL:** Data a ser definida segundo calendário acadêmico – Todo o conteúdo da disciplina (questões dissertativas e objetivas; individual) **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

OBS: As datas poderão sofrer alterações, sempre comunicadas em sala de aula, nos horários das aulas regulares, de acordo com o regimento da IES UNIRIOS.

#### **9. RECURSOS:**

<input checked="" type="checkbox"/> Sala (virtual conectada)	<input type="checkbox"/> Sala Configuração Flexível	<input type="checkbox"/> Laboratório(s) - agendar
<input type="checkbox"/> Práticas em Campo	<input checked="" type="checkbox"/> Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA e TEAMS	<input type="checkbox"/> Outros (informar)

#### **10. ATENDIMENTO EXTRA CLASSE:**

Atendimento semanal, conforme prévio acordo com o professor, e através do e-mail [katia.felix@unirios.edu.br](mailto:katia.felix@unirios.edu.br), e pelo Chat do AVA

#### **11. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALBERTS, B. M. et. al. **Biologia molecular da célula.** Porto Alegre: Artmed, 2010.

JUNQUEIRA, L. C., CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

LEWIS, R. **Genética humana:** conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004.

NUSSBAUM, R. L.; MCINNES, R. R.; WILLARD, H. on F. **Thompson e Thompson:** Genética Médica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

YOUNG, Ian D. **Genética médica.** Rio de Janeiro: Guanabara, 2007.

#### **12. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BURNS, G. W; BOTTINO, P. J. **Genética.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2008.

DUDEK, R. W. **Genética humana básica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

GRIFFITHS, A. J. F. et. al. **Introdução à genética.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

KARP, G. **Biologia celular e molecular:** conceitos e experimentos. Barueri/SP: Manole, 2005.

SNUSTAD, D. P.; SIMMONS, M. J. **Fundamentos de Genética.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

#### **13. LEITURA COMPLEMENTAR:**

**14. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES:**

**15. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:**

Detalhamento do cronograma de atividade informado no PIT 2020.2

**16. APROVAÇÃO:**

Aprovado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Homologado em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**COORDENADOR (A)**

**GERENTE ACADÊMICO(A)**

OBS: As datas das avaliações poderão sofrer alterações de acordo com o disciplinado pela secretaria acadêmica da UNIRIOS.