



PLANO DE APRENDIZAGEM

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Curso: Bacharelado em Biomedicina

Disciplina: Genética Humana

Professor: Kátia Cilene da Silva Felix

e-mail: katia.felix@fase.te.edu.br

Código:

Carga Horária: 60h

Créditos: 03

Pré-requisito(s): -

Período: III

Ano: 2019.2

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 e Diagnóstico. Terapia Gênica. A engenharia genética e a indústria de Biotecnologia.

3. COMPETÊNCIAS:

Capacidade de intervir no processo de saúde-doença, nos diferentes níveis de atenção à saúde, considerando os determinantes biológicos, psicológicos, ambientais, sociais, culturais, econômicos e políticos;

Capacidade de atuar em todos os níveis da atenção à saúde 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 e desenvolvimento, seleção, produção e controle de qualidade de produtos obtidos por biotecnologia;

Capacidade de aplicar o método científico para resolução de problemas relacionados ao exercício da biomedicina e saúde.

4. OBJETIVO DE 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

5.1.1 – Conteúdos presenciais (20horas)

- Conceitos básicos de genética
- As bases moleculares da hereditariedade;
- Bases moleculares (Estrutura dos ácidos nucleicos e proteína) e celulares da hereditariedade (mitose, meiose, gametogênese e ciclo celular);
- As bases cromossômicas da hereditariedade e cromossomopatias;
- As Leis da hereditariedade de Mendel;
- Leis de Mendel e estudo dos heredogramas;

5.1.2 – Conteúdos no ambiente virtual de aprendizagem (10horas)

- Bases moleculares (Estrutura dos ácidos nucleicos e proteína) e celulares da hereditariedade (mitose, meiose, gametogênese e ciclo celular);
- As bases cromossômicas da hereditariedade e cromossomopatias;



- Leis de Mendel e estudo dos heredogramas;

5.2 - Segunda etapa

5.2.1 – Conteúdos presenciais (20horas)

- Mutações, agentes mutagênicos e sistema de reparo;
- Base genética dos tipos sanguíneos;
- Doenças hereditárias;
- Genética molecular do câncer;

5.2.2 – Conteúdos no ambiente virtual de aprendizagem (10horas)

- Aconselhamento genético;
- Introdução a biotecnologia;
- Engenharia genética
- Técnicas moleculares

6. METODOLOGIA DO TRABALHO:

A disciplina será desenvolvida a partir de aulas expositivas e participativas, debates, seminários, estudo dirigido e produção de texto, por meio de recursos audiovisuais, de informática e dinâmicas interacionistas, balizado nos referencias bibliográficos adotados. A ênfase da aula será em:

6.1 – Metodologias Ativas Presenciais

- Discussão de dados de pesquisas que estudem a correlação de aspectos genéticos com doenças humanas;
- Leitura individual e/ou em grupos;
- Interações de atividades, individualmente;
- Interações de atividades, coletivamente;
- Exposição dialogada;
- Análise comentada no cenário da intertextualidade;
- Construção dissertativa pautada em leituras científicas;
- Seminários;
- Pesquisa em livros, revistas, jornais, dicionários e internet;
- Orientação, discussão e construção de Artigos Científicos.

6.2- Metodologias baseadas nas Tecnologias

- Debates;
- Aulas invertidas;
- Reflexões e análise crítica de textos baseados no conteúdo exposto;
- Exercícios e simulações em classe;
- Fóruns

7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

A intenção da avaliação é abrir espaço para debates e conquistas coletivas, ressaltando que no decorrer dessa caminhada surgirão possibilidades e dificuldades. Ou seja, é a reflexão transformada em ação que nos impulsiona a novas reflexões.

A avaliação da aprendizagem do aluno está alicerçada na avaliação contínua e avaliação pelo professor, tendo como objetivo principal incrementar, criar e reformar comportamentos, atitudes e práticas. Assim sendo, teremos a seguinte distribuição:



AVALIACÃO:

- 1ª Etapa:

Avaliação processual

- 01 atividade (testes - avaliativa parcial), com questões objetivas (contendo questões cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno - **Adaptação do modelo Enade**) – **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

Avaliação da Aprendizagem Baseada nas Tecnologias

- 04 atividade (tarefas), relacionado ao conteúdo da etapa, composto por questões dissertativas (cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno, bem como a habilidade de expressar seu pensamento de forma dissertativa – **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

Avaliação Institucional (Bimestral)

- 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:

Avaliação processual

- 01 atividade (testes - avaliativa parcial), com questões objetivas (contendo questões cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno - **Adaptação do modelo Enade**) – **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

Avaliação da Aprendizagem Baseada nas Tecnologias

- 04 atividade (tarefas), relacionado ao conteúdo da etapa, composto por questões dissertativas (cuja elaboração priorizará a avaliação da capacidade interpretativa do aluno, bem como a habilidade de expressar seu pensamento de forma dissertativa – **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

Avaliação Institucional (Bimestral)

- 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: A ser aplicada na data provável de 04 e 05/12/2019 – Todo o conteúdo da disciplina - questões dissertativas e objetivas; individual; **valor será de 0,0 a 10,0 (dez) pontos.**

PROVA FINAL: A ser aplicada na data provável de 11 a 17/12/2019 (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 FASETE.

8. RECURSOS:

<input checked="" type="checkbox"/> Sala (comum)	<input type="checkbox"/> Sala Configuração Flexível	<input checked="" type="checkbox"/> Laboratório(s) - agendar
<input checked="" type="checkbox"/> Práticas em Campo	<input checked="" type="checkbox"/> Kit multimídia	<input type="checkbox"/> Outros (informar)

9. ATENDIMENTO EXTRA-CLASSE:

Atendimento semanal, conforme prévio acordo com o professor, e através dos e-mails:

katia.felix@fasete.edu.br
katiacilenefelix@yahoo.com.br

10. BIBLIOGRAFIA:

BÁSICA

ALBERTS, Bruce et al. **Fundamentos de biologia celular**: Uma introdução à biologia molecular da célula. Artmed, 2002.

JUNQUEIRA, L. C., CARNEIRO, J. **Biologia celular e molecular**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2005.

LEWIS, R. **Genética humana**: conceitos e aplicações. 5ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004.

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

11. COMPLEMENTAR

BURNS, G. W; BOTTINO, P. J. **Genética**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2004.

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

LIMA C. P. **Genética Humana** 3ª ed. São Paulo: Harbara, 2004.

THOMPSON, James S. THOMPSON & THOMPSON. **Genética médica**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

12. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES (*)

(*)=Assuntos trabalhados no PIT