

CEST: MISSÃO E VISÃO

Missão	<i>Promover educação superior de excelência, formando profissionais competentes e éticos, cidadãos comprometidos com o desenvolvimento da sociedade e com o segmento das pessoas com deficiência, conscientes de sua função transformadora.</i>
Visão	<i>Ser referência regional em educação superior, reconhecida pela excelência de sua atuação e compromisso social.</i>

DADOS DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	CH TOTAL	PERÍODO	HORÁRIO
	Genética e Histologia	60h T: 40h / P: 20h	1º	MAT./ NOT.

EMENTA

Estudo do conhecimento da célula como unidade morfológica e funcional dos seres vivos, através do estudo da sua organização estrutural e molecular. Bases bioquímicas da hereditariedade, transmissão e manifestação gênica e herança genética. Tecidos básicos e suas variedades do ponto de vista morfofisiológico: tecido epitelial, tecido conjuntivo, tecido adiposo, tecido cartilaginoso, tecido ósseo, tecido muscular, tecido líquido e tecido nervoso.

OBJETIVOS

GERAL:

Fornecer informações e conceitos básicos da hereditariedade humana, além de identificar e caracterizar os tecidos, correlacionando a estrutura e a função, visando um melhor entendimento acerca da estruturação e funcionamento do organismo humano.

ESPECÍFICOS:

- Reconhecer as diversas estruturas celulares e suas inter-relações.
- Conhecer noções de microscopia e seu funcionamento.
- Explicar como os genes determinam as características estruturais e funcionais dos seres vivos por meio do controle da síntese de proteínas.
- Classificar os tecidos que compõem o organismo humano e descrever as características funcionais e estruturais de cada um deles.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I – (GENÉTICA – 30 HORAS)

- 1.1. Apresentação da Disciplina: Plano de Ensino
- 1.2. Introdução à Citologia - Célula: organização estrutural; células procarióticas e eucarióticas.
- 1.3. Composição química da célula.
- 1.4 Componentes celulares: membrana plasmática, citoplasma e núcleo.
- 1.5. Organização do genoma humano.
- 1.6. Leis da genética e Padrões de herança / doenças genéticas.
- 1.7. Análise de genealogias humanas e heredogramas.
- 1.8. Mutação gênica e cromossômica.

UNIDADE II – (HISTOLOGIA – 30 HORAS)

1. Introdução à histologia: Técnica Histológica
2. TECIDO EPITELIAL
 - 2.1. Tecido epitelial de revestimento
 - 2.1.2. Características gerais: morfologia celular e matriz, funções e localização.
 - 2.2. Tecido Epitelial Glandular
 - 2.2.1. Funções
 - 2.2.2. Classificação das glândulas

3 TECIDO CONJUNTIVO

3.1. Características gerais: Tipos celulares, matriz extracelular e fibras: colágenas, reticulares e elásticas.

3.2. Tipos de tecido conjuntivo

3.2.1 Tecido conjuntivo propriamente dito

3.2.2 Tecido conjuntivo frouxo e denso: morfologia e distribuição.

4. TECIDO ADIPOSEO

4.1. Características gerais, tipos e funções

5. TECIDO CARTILAGINOSO

5.1. Características gerais e funções

5.2. Tipos de cartilagem

6. TECIDO ÓSSEO

6.1. Características gerais e funções

7. TECIDO MUSCULAR

7.1. Características gerais e funções

7.2. Tipos de tecido muscular, funções e localização

7.3. Fisiologia da contração muscular

8. TECIDO NERVOSO

8.1. Características gerais e funções

8.2. Morfologia do neurônio

8.3. Transmissão do impulso nervoso

9. SANGUE E HEMATOPOIESE

9.1. Elementos figurados e componente líquido do sangue

9.2. Medula: localização, função e estrutura

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Aulas expositivas e dialogadas de forma síncrona, com uso das ferramentas Classroom, Meet etc; Trabalhos individuais e em grupos; Formulários do Google® com questões de fixação dos conteúdos; Gamificação de conteúdo (Kahoot®, Quiz, Mentimeter® etc); Discussão de textos e artigos científicos; Sala de aula invertida; Elaboração de resumos colaborativos pelo Jamboard.

Serão realizadas aulas práticas em laboratório, com restrição do número de alunos por grupo e respeitando os protocolos de biossegurança e as medidas de distanciamento social. Serão disponibilizados materiais instrucionais pelos docentes (vídeos, tutoriais, textos, debates, estudo de casos, roteiros explicativos etc) e propostas tarefas formativas a serem realizadas pelos estudantes de modo síncrono e/ou assíncrono, pela Plataforma Google Educacional, por meio das ferramentas Classroom e Meet.

TRABALHOS DISCENTES EFETIVOS – TDE's

TDE 1: Estudo dirigido.

- Atividade: Resolução de um estudo dirigido a ser realizado de forma assíncrona. (6 horas)

TDE 2: Entrega de relatório das aulas práticas. (6 horas)

RECURSOS DIDÁTICOS E TECNOLOGIA EDUCACIONAL APLICADA

Data Show; Internet; Ferramentas da Plataforma Google Educacional; Quadro branco e Pincel.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- INSTRUÇÕES BÁSICAS

A avaliação tem caráter processual (diagnóstico, formativo e somativo), objetivando o acompanhamento do desempenho do aluno no decorrer da disciplina, para tanto, devem ser considerados aspectos qualitativos como a participação ativa nas aulas e atividades acadêmicas, o relacionamento aluno-professor e aluno-aluno, a

cooperação, a competência fundamentada na segurança dos conhecimentos adquiridos, a autonomia para aprofundar os conhecimentos, a pontualidade, o cumprimento de prazos na entrega de trabalhos, dentre outros.

Cotidianamente, a cada aula, a avaliação ocorrerá com base em procedimentos como: discussão de temas relacionados aos conteúdos; exercícios escritos; construção de mapas mentais, produção textual; estudos dirigidos; demais atividades avaliativas correlacionadas aos objetivos da unidade de estudo.

Além dos aspectos qualitativos, serão observados critérios objetivos com base nas normativas institucionais:

a) frequência mínima de 75% da carga horária da disciplina;

b) 2 (duas) avaliações formais (provas), cada uma na proporção mínima de 70% para composição da nota;

c) atividades acadêmicas individuais, na proporção de até 30% para a composição da nota, quando se fizerem complementar à prova.

As três notas parciais exigidas ao aluno, obedecida a Resolução nº 015/2020 – CEPE, serão obtidas da seguinte forma: realização de 02 (duas) avaliações formais, das quais resultarão 02 (duas) Notas Parciais, sendo que, para constar no Sistema Acadêmico, a 3ª Nota Parcial será registrada a partir da repetição da maior nota dentre as notas obtidas nas 02 (duas) avaliações formais;

As 1ª e 2ª Notas Parciais, resultantes da primeira e da segunda avaliação formal, respectivamente, serão compostas pela junção da aplicação remota de um instrumento avaliativo formal (qualitativo ou quali quantitativo) com o desenvolvimento, das atividades acadêmicas propostas pelo docente (síncronas e/ou assíncronas), pelo aluno, durante o período preparatório e antecedente à data da aplicação do instrumento avaliativo formal.

A aplicação dos instrumentos avaliativos formais será feita por meio remoto e terá peso de, no mínimo, 70% (setenta por cento), na composição das Notas Parciais, da seguinte forma:

a) a avaliação quali quantitativa será elaborada nos moldes da Resolução CEPE nº 072/2011 Consolidada e aplicada por plataforma digital;

b) a avaliação qualitativa será realizada com base no instrumento avaliativo qualitativo, conforme a Resolução nº 015/2020.

Dentre as atividades acadêmicas previstas pelo docente, devem ser consideradas:

a) de forma obrigatória para composição da nota da 1ª ou da 2ª avaliação:

- a leitura e interpretação do artigo científico que subsidiarão uma produção textual a ser feita pelo aluno, individualmente, a partir de um tema ou questionamentos propostos pelo professor, com base no artigo indicado; essa produção terá peso de 30% na composição da nota.

b) de forma opcional para composição da outra avaliação para a qual não foi adotado o artigo:

- TDE: caso seja pontuado, poderá ser aproveitado para composição de uma da nota no percentual de até 30%; ou

- outra atividade que o docente julgar pertinente para aprofundamento da aprendizagem e consolidação dos conteúdos poderá ser aproveitada para composição da nota no percentual de até 30%.

Em consonância às normas institucionais, não obtendo média para aprovação a partir das três notas parciais, o discente automaticamente estará inscrito para realizar a prova substitutiva e, caso ainda não seja aprovado, mas tendo alcançado a média quatro, se submeterá à prova final.

- PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DA DISCIPLINA:

A aplicação dos instrumentos avaliativos formais será feita por meio remoto e terá peso de 70% (setenta por cento), na composição das Notas Parciais, da seguinte forma:

a) a primeira avaliação terá como base o instrumento avaliativo qualitativo conforme a Resolução nº 015/2020 e será realizada por meio da Plataforma Google Classroom.

b) a segunda avaliação quali quantitativa será elaborada nos moldes da Resolução CEPE nº 072/2011 Consolidada e aplicada pela Plataforma MestreGR.

ARTIGO CIENTÍFICO E TEXTO PARA ATIVIDADES ACADÊMICAS

- Artigo científico: **Atuação da cosmetologia genética sobre os tratamentos antienvhecimento.**

. Referência: HIGUCHI, C.T. S et al. Atuação da cosmetologia genética sobre os tratamentos antienvhecimento. **Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 8, n. 2 e 4, 2013.

Atividade: Resumo

- Texto acadêmico: **Biologia molecular: aspectos básicos da genética: parte I**

Referência: Piazza MJ; Urbanetz, AA, Carvalho NS. *Biologia molecular: aspectos básicos da genética: parte I. FEMINA.*, vol. 38, n. 11, 2010.

Atividade: estudo dirigido.

REFERÊNCIAS

Básicas

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. **Histologia básica**. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

NUSSBAUM, Robert L.; McINNES, Roderick R.; WILLARD, Huntington F. Thompson & Thompson **Genética médica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

OTTO, P. G. et al. **Genética humana e clínica**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2004.

Complementares

CORMACK, D. H. **Fundamentos de histologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

GODEFROID, R. S. *Biologia celular e histologia*. Curitiba: Contentus, 2020. *E-book*

SANDERS, Mark; BOWMAN, John. **Análise Genética: uma abordagem integrada**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. *E-book*

SILVA, Wilson da; MOCELIN, Marcia Regina. **Epistemologia Genética**. Rio de Janeiro: Editora Intersaberes, 2019. *E-book*

VARGAS, Lúcia Rosane Bertholdo (org.). **Genética Humana**. São Paulo: Editora Pearson Education do Brasil, 2014. *E-book*.

São Luís, 01 de fevereiro de 2022

Professora Dra. Vanessa Ribeiro Moreira

Denir Cardoso Brito Rocha

Coordenador(a)

Aprovado em Conselho de Curso
no dia 03 / 02 /2022