



PLANO DE CURSO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Curso: Bacharelado em Enfermagem

Disciplina: Biologia Celular e Molecular

Professora: Kaline Catiely Campos Silva

Código:

Carga Horária: 80h (Teoria: 60h; Prática: 20h)

Créditos: 04

Pré-requisito(s): -----

Período: I

Ano/ Semestre: 2017.2

2. EMENTA:

Introdução ao estudo da célula, suas constituições, funções e processos, com ênfase em células eucarióticas. Estudo de seus componentes e processos dinâmicos, contextualização da célula no organismo multicelular e correlações clínicas.

3. OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA:

Conhecer a célula bem como sua constituição, função, organização e processos dinâmico de seus componentes contextualizando-a com organismo multicelular e correlações clínicas.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA DISCIPLINA:

- Caracterizar a célula quanto à morfologia e à fisiologia de seus constituintes;
- Identificar e descrever as estruturas das células e suas respectivas funções;
- Relacionar componentes celulares aos processos dinâmicos de organismos multicelulares;
- Resolver casos clínicos.

5. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Introdução a Biologia Celular e Molecular
2. Macromoléculas da constituição celular
3. Proteínas – Estrutura e função
4. DNA e cromossomos
5. Estrutura das membranas
6. Transporte de membranas
7. Comunicação celular
8. Citoesqueleto e movimentos celulares
9. O núcleo da célula
10. O ciclo da divisão celular
11. Organelas envolvidas na síntese de macromoléculas
12. Mecanismo de regulação das atividades celulares: Como se origina algumas doenças
13. A célula cancerosa



6. METODOLOGIA DO TRABALHO:

- Aula expositiva e dialógica;
- Microscopia: as aulas práticas serão realizadas em laboratório de microscopia, sendo estudadas lâminas e imagens dos diferentes tecidos. Após a observação, o discente deverá reproduzir as estruturas visualizadas, realizando desenhos, com breve descrição histológica;
- Relatório;
- Estudo dirigido;
- Estudo de casos clínicos;
- Pesquisa em base de dados, livros e artigos;
- Seminários e discussões em grande grupo;
- Avaliação processual e contínua.

7. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

1ª ETAPA DE AVALIAÇÃO:

- a) Avaliação escrita com questões dissertativas e objetivas. **Valor 10,0 (dez) pontos;**
- b) Avaliação Institucional. **Valor: 10 pontos**

2ª ETAPA DE AVALIAÇÃO:

- a) Discussão sobre os temas propostos em sala de aula. **Valor: 10,0 (dez) pontos.**
- b) Avaliação escrita com questões objetivas e dissertativas. **Valor: 10,0 (dez) pontos.**
- c) Avaliação prática. **Valor: 10,0 (dez) pontos.**
- d) Avaliação Institucional. **Valor: 10,0 (dez) pontos**

2ª CHAMADA: Todo o conteúdo da disciplina - questões subjetivas e objetivas; individual; **valor: 10,0 (dez).**

PROVA FINAL: Todo o conteúdo da disciplina - questões subjetivas e objetivas; individual; **valor: 10,0 (dez).**

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. ATENDIMENTO EXTRA-CLASSE:

Datas e horários acordados com o professor.

9. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

ALBERTS, Bruce et al. **Biologia molecular da célula.** Porto Alegre: Artmed, 2010. CD-ROM.

CARVALHO, Hernandes F; COLLARES-BUZATO, Carla B. **Células: uma Abordagem Multidisciplinar.** Manole, 2005.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, Jose. **Biologia celular e molecular.** 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2005.



10. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALBERTS, Bruce et. al. **Fundamentos da biologia celular**: uma introdução à biologia molecular da célula. Porto Alegre: Artmed, 2011. DVD-ROM.

ALBERTS, Bruce et. al. **Fundamentos de biologia celular**: uma introdução à biologia molecular da célula. Artmed, 2011.

CARVALHO, Hernandes F; RECCO-PIMENTEL, Shirlei M. **Células**. São Paulo: Manole, 2005.

JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, Jose. **Biologia celular e molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara, 2005. CD-ROM.

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

WALTER, Peter. **Fundamentos da biologia celular**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

11. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES:

ANEXO 1: Assuntos trabalhados no PIT.

ANEXO 2: Cronograma de atividades práticas.

ANEXO 1: CRONOGRAMA DE ATIVIDADES PRÁTICAS

Aulas	Dia/Mês/Ano	Assunto	Atividade	Recurso
1		Introdução a práticas laboratório, orientação para confecção de relatórios.	Visita ao laboratório	Data show, slids, quadro branco, pincel, EPIs.
2		Introdução a práticas laboratório, orientação para confecção de relatórios.	Visita ao laboratório	Data show, slids, quadro branco, pincel, EPIs.
3		Microscopia	Aula prática, expositiva e participativa, Relatório Exercícios.	Laboratório de BCM, microscópio, letras recortadas de jornal, papel filtro, lâminas, lamínulas, lápis, lâminas prontas.
4		Diversidade celular	Aula prática, expositiva e participativa, Relatório Exercícios.	Laboratório de BCM, microscópio, lâminas, lamínulas, pinças, bisturis, azul de metileno, vareta de vidro, lamparina, óleo de imersão, etc.
5		Isolamento de Ácidos nucléicos	Aula prática, expositiva e participativa, Relatório	Laboratório de BCM, papel filtro, basto de vidro, álcool, detergente, etc.



			Exercícios	
6		Isolamento de Ácidos nucleicos	Aula prática, expositiva e participativa, Relatório Exercícios	Laboratório de BCM, papel filtro, basto de vidro, álcool, detergente, etc.
7.		Classificação e montagem do cariótipo humano	Aula prática, expositiva e participativa, Relatório Exercícios	Laboratório de BCM, fotos de cromossomos humanos, papel, caneta, tesoura, etc.,
8.		Classificação e montagem do cariótipo humano	Aula prática, expositiva e participativa, Relatório Exercícios	Laboratório de BCM, fotos de cromossomos humanos, papel, caneta, tesoura, etc.,
9.		Prova de permeabilidade seletiva na membrana	Aula prática, expositiva e participativa, Relatório Exercícios	Solução de levedo, solução de vermelho congo, formol a 40%, tubo de ensaio, lâminas, conta-gotas, pinça, bico de bunsen, M.O.C.
10.		Prova de permeabilidade seletiva na membrana	Aula prática	Solução de levedo, solução de vermelho congo, formol a 40%, tubo de ensaio, lâminas, conta-gotas, pinça, bico de bunsen, M.O.C.
11		Passagem de solutos e solventes pela membrana plasmática	Aula prática, expositiva e participativa, Relatório Exercícios	Lâminas, lamínulas, agulha hipodérmica, algodão, conta-gotas, água destilada, soro fisiológico, solução hipertônica, papel filtro, cloro.
12		Passagem de solutos e solventes pela membrana plasmática	Aula prática, expositiva e participativa, Relatório Exercícios	Lâminas, lamínulas, agulha hipodérmica, algodão, conta-gotas, água destilada, soro fisiológico, solução hipertônica, papel filtro, cloro.
13		Osmose nas células vegetais	Aula prática, Exercícios	Lâminas, lamínulas, solução de azul de metileno a 0,5%, conta-gotas, água destilada, papel filtro, cebola.
14		Osmose nas células vegetais	Aula prática, Exercícios	Lâminas, lamínulas, solução de azul de metileno a 0,5%, conta-gotas, água destilada, papel filtro, cebola.
15		O núcleo da célula	Aula prática expositiva	Microscópio, Lâminas permanente.
16		O núcleo da célula	Aula prática expositiva	Microscópio, Lâminas permanente.
17		Mitose	Aula prática,	Microscópio,



			Exercícios	Lâminas permanente.
18		Mitose	Aula prática, Exercícios	Microscópio, Lâminas permanente
19		Organelas	Aula prática, Exercícios	Microscópio, Lâminas permanente
20		Organelas	Aula prática, Exercícios	Microscópio, Lâminas permanente