

# Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA)

ELEMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA	
Curso	Informática Biomédica
Código e nome da disciplina	RIB0101 – Biologia Celular e Molecular
Período de oferecimento	1 semestre
Coordenadores	Rafael Silva Rocha
Docentes	Rafael Silva Rocha

CARGA HORÁRIA	
Teórica	20
Estudo dirigido	24
Hora Trabalho	4
Avaliações	12
Total	60

## CONTEXTO:

### Qual a relevância de sua disciplina para a formação desse profissional?

Esta disciplina apresenta aos estudantes do curso de Informática Biomédica os fundamentos da Biologia Celular, como a célula se organiza e como a informação genética é processada. As aulas e seminários são apresentadas levando-se em consideração as necessidades do profissional da área. Esta disciplina exerce assim um papel fundamental para permitir ao estudante conhecer conceitos básicos dos sistemas biológicos que serão amplamente utilizados no decorrer do curso.

## MATRIZ DE COMPETÊNCIAS

O que será aprendido?	Como será aprendido?	Como será avaliado?
Serão aprendidos conceitos teóricos relacionados com a biologia celular e molecular. Serão trabalhados também a interpretação de material bibliográfico e a apresentação de seminários sobre temas selecionados.	O apresentado será através de aulas teóricas expositivas, discussão de notícias e trabalhos científicos relacionados com a área e apresentação de seminários em temas selecionados.	As habilidades cognitivas serão principalmente avaliadas mediante avaliações escritas. Habilidades procedimentais e atitudinais serão avaliadas principalmente mediante apresentação de seminários.

## Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA)

Atividades							
CÓDIGO		ANO	NOME DA DISCIPLINA				
RIB0101		2021	Biologia Celular e Molecular				
Data	Hora	Local	Turma	Tema da atividade	Objetivos de Aprendizagem/ Resultados esperados	Estratégias de Ensino & Aprendizagem	Docente responsável
20/abr	8-10h	1B	Toda	COMPONENTES DA CELULA E ESTRUTURA DE PROTEINAS	Conhecer os principais componentes da célula e suas propriedades	Aula teórica expositiva	RSR e alunos PAE
27/abr	8-10h	1B	Toda	MEMBRANAS CELULARES	Entender a organização e dinâmica da membrana celular	Aula teórica expositiva	RSR e alunos PAE
28/abr	10-12h	1B	Toda	Estudo Programado1	Análise de texto relacionado as aulas	Estudo programado remoto	RSR e alunos PAE
4/mai	8-10h	1B	Toda	SISTEMAS DE ENDOMEMBRANAS	Conhecer os principais compartimentos celulares os mecanismos de endereçamento de proteínas para estes compartimentos	Aula teórica expositiva	RSR e alunos PAE
5/mai	8-10h	1B	Toda	TRANSPORTE VESICULAR E NUCLEO	Conhecer os mecanismos de transporte vesicular e nuclear e a organização do núcleo	Aula teórica expositiva	RSR e alunos PAE
5/mai	10-12h	1B	Toda	Estudo Dirigido 1	Estudo de texto relacionado à disciplina	Discussão em classe	RSR e alunos PAE
11/mai	8-10h	1B	Toda	CITOESQUELETO E JUNÇÕES CELULARES	Conhecer os mecanismos que permitem a estruturação da célula e a organização das mesmas em um contexto multicelular	Aula teórica expositiva	RSR e alunos PAE
12/mai	8-10h	1B	Toda	Estudo Dirigido 2	Estudo de texto relacionado à disciplina	Discussão em classe	RSR e alunos PAE
12/mai	10-12h	1B	Toda	Estudo Programado 2	Análise de texto relacionado as aulas	Estudo programado remoto	RSR e alunos PAE

## Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA)

18/mai	8-10h	1B	Toda	Avaliação 1 e devolutiva			RSR e alunos PAE
19/mai	8-10h	1B	Toda	SINALIZAÇÃO CELULAR	Compreender os principais mecanismos de sinalização celular e conceitos de fluxo de informação	Aula teórica expositiva	RSR e alunos PAE
19/mai	10-12h	1B	Toda	Estudo Dirigido 3	Estudo de texto relacionado à disciplina	Discussão em classe	RSR e alunos PAE
25/mai	8-10h	1B	Toda	DIVISAO E CONTROLE DO CICLO CELULAR	Compreender como ocorre o processo de regulação do ciclo celular e as principais proteínas que participam do processo	Aula teórica expositiva	RSR e alunos PAE
26/mai	8-10h	1B	Toda	DO DNA AO GENOMA	Compreender a estrutura do DNA e como os genomas estão organizados em diferentes organismos	Aula teórica expositiva	RSR e alunos PAE
26/mai	10-12h	1B	Toda	Estudo Programado 3	Análise de texto relacionado as aulas	Estudo programado remoto	RSR e alunos PAE
1/jun	8-10h	-	Toda	SINTESE DE RNA	Compreender como ocorre a síntese de RNA e mecanismos modelos de regulação genica	Aula teórica expositiva	RSR e alunos PAE
2/jun	8-10h	1B	Toda	SINTESE DE PROTEINA	Compreender como ocorre do ponto de vista molecular a síntese de proteínas e a importância do código genético	Aula teórica expositiva	RSR e alunos PAE
2/jun	10-12h	1B	Toda	Estudo Dirigido 4	Estudo de texto relacionado à disciplina	Discussão em classe	RSR e alunos PAE
8/jun	8-10h	1B	Toda	MECANISMOS DA REGULAÇÃO GÊNICA	Compreender os mecanismos de regulação gênica em procariontes	Aula teórica expositiva	RSR e alunos PAE
9/jun	8-10h	1B	Toda	TECNOLOGIA DO DNA RECOMBINANTE	Conhecer as principais ferramentas de engenharia genética	Aula teórica expositiva	RSR e alunos PAE
9/jun	10-12h	1B	Toda	Estudo Programado 4	Análise de texto relacionado as aulas	Estudo programado remoto	RSR e alunos PAE
15/jun	8-10h	1B	Toda	Entrega de seminários avaliativos	Apresentação de seminários em grupos	Seminários	RSR e alunos PAE

## Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA)

16/jun	8-12h	1B	Toda	<b>Avaliação 2 e devolutiva</b>			RSR e alunos PAE
4/ago	8-10h	1B		<b>Recuperação da disciplina</b>			RSR e alunos PAE

# Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA)

## REFERÊNCIAS para leitura:

---

ALBERTS, Bruce et al. **Biologia molecular da célula**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.