



PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: ESTES21248 – Biologia Molecular		
CÓDIGO: ESTES21248	PERÍODO: 2º	TURMA: TAC 2026-1
NATUREZA: OBRIGATÓRIA		CARGA HORÁRIA: 45 horas
TEÓRICA: 30 horas	PRÁTICA: 15 horas	TOTAL: 45 horas
PROFESSOR: Luiz Ricardo Soldi		ANO/SEMESTRE: 2026-1 (09/04/2026 a 08/08/2026)

2. PROGRAMA

- Introdução à biologia molecular.
- Estrutura, organização, propriedades e função dos ácidos nucleicos e proteínas.
- Código genético, replicação, transcrição, tradução e síntese de proteínas.
- Técnicas laboratoriais aplicadas às Análises Clínicas.
- Mutação e reparo de DNA.
- Expressão gênica e polimorfismos genéticos.
- Engenharia genética.
- Metodologias e técnicas de biologia molecular aplicadas ao diagnóstico laboratorial de doenças.

3. METODOLOGIA

A disciplina é ofertada no formato presencial, aulas práticas em laboratório e atividades práticas, incluindo grupos de discussão, práticas simuladas, exercícios de fixação e aulas teóricas em sala de aula.

A avaliação incluirá: participação em aulas práticas com entrega de relatórios (30,0 pontos), atividades avaliativas em sala de aula (10,0 pontos), duas provas (30,0 pontos cada). Os recursos que o aluno deverá dispor são: equipamento com acesso à internet; e-mail; editor de textos e visualizador de arquivos pdf; jaleco de manga longa, materiais para anotações.

Quadro 1 - Cronograma de avaliações.

Avaliação	Data	Tipo de avaliação	Valor da atividade (pontos)	CrITÉrios de correção
1	28/05/2026	Prova teórica	30,0	Respostas adequadas das questões no contexto estudado.
2	30/07/2026	Prova teórica	30,0	Respostas adequadas das questões no contexto estudado.
3	Contínua	Atividades em sala	10,0	Execução de atividade proposta, iniciativa e resolução de problemas.
4	Agendado	Trabalhos	30,0	Entrega e pontualidade na entrega dos trabalhos

4. BIBLIOGRAFIA

Básica:

1. ALBERTS, B. et al. *Biologia molecular da célula*. Porto Alegre: Artmed, 2010, 1396 p.
2. JUNQUEIRA, L.C. U. *Biologia celular e molecular*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 364 p.
3. LODISH, H. et al. *Biologia celular e molecular*. Porto Alegre: Artmed, 2013. 1244 p

Complementar:

1. CARVALHO, F. H.; PIMENTEL-RECCO, M. S. *A célula*. Barueri: Manole, 2001. 380 p.
2. COOPER, G. M. *A célula: uma abordagem molecular*. Porto Alegre: Artmed, 2007. 716 p.
3. DE ROBERTIS, E. D. P. *Bases da biologia celular e molecular*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2006. 389 p.
4. KARP, G. *Biologia celular e molecular: conceitos e experimentos*. Barueri: Manole, 2005. 786 p.
5. VIEIRA, E. C. *Bioquímica celular e biologia molecular*. São Paulo: Atheneu, 1991. 360 p.

5. CRONOGRAMA:

Componente curricular: ESTES21248 – Biologia Molecular – Turma 2026-1

Período de oferta: 22/04/2026 a 08/08/2026 - **Horário das aulas:** Quinta-feira - 19:50 h às 22:30 h

	Data	Tipo	Assunto
1	23/04/2026	T	Apresentação do plano de ensino e introdução a biologia molecular
2	30/04/2026	T	Estrutura, organização, propriedades e função dos ácidos nucleicos e proteínas
3	07/05/2026	T	Código genético, replicação, transcrição, tradução e síntese de proteínas
4	14/05/2026	P	Turma A: Extração de DNA
5	21/05/2026	P	Turma B: Extração de DNA
6	28/05/2026	T	Prova I
-	04/06/2026	-	FERIADO
7	11/06/2026	T	Vista de prova e PCR I
8	18/06/2026	T	PCR II, RT-PCR e Q-PCR
9	25/06/2026	P	Turma A: Eletroforese em gel de agarose
10	02/07/2026	P	Turma B: Eletroforese em gel de agarose
11	09/07/2026	T	Engenharia genética
-	16/07/2026	-	FERIADO
12	23/07/2026	T	Sequenciamento e polimorfismos
13	30/07/2026	T	Prova II
14	06/08/2026	T	Vista de prova e recuperação