

Nome da disciplina: Biologia Molecular I
Oferecida para: alunos de graduação em Biotecnologia e Ciências Biológicas
Docente responsável: Juliana Poltronieri
Número de créditos / carga horária: 4 / 60h
Objetivos: A disciplina tem como objetivo a introdução de conceitos de biologia molecular assim como sua aplicação prática. Os alunos terão aulas teóricas e práticas sobre os assuntos a serem abordados, assim como a apresentação de seminários e trabalhos a serem depositados online.
<p>Tópicos a serem abordados:</p> <p>Introdução à tecnologia do DNA recombinante, enzimas modificadoras, vetores de clonagem, clonagem molecular, isolamento de genes, introdução de DNA exógeno, PCR e RT-PCR, extração de DNA plasmidial.</p> <p>Temas dos seminários:</p> <p>Projeto Genoma, genética forense, diagnóstico molecular, terapia gênica, plantas transgênicas, animais transgênicos, análise de expressão gênica.</p> <p>OBS: Serão 7 grupos com 3 alunos, apresentando um grupo por aula, com tempo para discussões. Todos os alunos da turma deverão pesquisar sobre o tema a ser abordado nos seminários e postar online, com antecedência, no site da disciplina.</p>
Forma de avaliação: apresentações de seminários, pontualidade e conteúdo postados online, uma prova escrita no final do curso.
OBS: Não haverá conteúdo exacerbado porque a ideia é trabalhar em cima de poucos, porém com ênfase e aprofundamento. Assim, os alunos podem assimilar de forma clara o conteúdo proposto.
OBS: Ao final do curso, os alunos poderão avaliar a disciplina no fórum do site.
<p>Bibliografia básica:</p> <p>SAMBROOK, J.; RUSSEL, D.W. Molecular cloning, a laboratory manual. Cold Spring Harbor (USA): Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2001.</p> <p>WATSON, J., MYERS, R.M., CAUDY, A.A., WITKOWSKI, J.A. DNA Recombinante: genes e genomas. 3.ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.</p> <p>LEWIN, B. Genes VII. New York (USA): Oxford University Press and Cell Press, 2000.</p>

WATSON, J.D et al. Molecular biology of the gene.6th edition. Pearson
Benjamin Culmings, 2008