

Campus: São José dos Campos		
Curso (s): Bacharelado em Biotecnologia e Bacharelado em Ciência e Tecnologia		
Unidade Curricular (UC): Biologia Molecular da Célula		
Unidade Curricular (UC): <i>Molecular Biology of the cell</i>		
Unidade Curricular (UC): <i>Biología molecular de la célula</i>		
Código da UC: 5741		
Docente Responsável/Departamento: Claudia Campos – Departamento de Ciência e Tecnologia		Contato (e-mail): <i>campos.claudia@unifesp.br</i>
Docente (s) Colaborador/a (es/as)/Departamento (s):		Contato (e-mail): [opcional]
Ano letivo: 2024	Termo: 1o	Turno: Integral
Nome do Grupo/Módulo/Eixo da UC (se houver):		Idioma predominante em que a UC será oferecida: (x) Português () English () Español () Français () Libras () Outro:
UC: (x) Fixa () Eletiva () Optativa	Oferecida como: (x) Disciplina () Módulo () Estágio () Outro:	Oferta da UC: (x) Semestral () Anual
Ambiente Virtual de Aprendizagem: () Moodle (x) Classroom () Outro: () Não se aplica		
Pré-Requisito (s) - Indicar Código e Nome (s) da (s) UC: Fundamentos da Biologia Moderna		
Carga horária total (em horas): 72 h		
Carga horária teórica (em horas): 72 h	Carga horária prática (em horas): 0 h	Carga horária de extensão (em horas, se houver): 0 h
Se houver atividades de extensão, indicar código e nome do projeto ou programa vinculado na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (ProEC):		
Ementa: <i>Controle da expressão gênica. Estrutura e transporte membranar. Compartimentos intercelulares e direcionamento de proteínas. Mecanismos de comunicação celular. Câncer. Ciclo celular e apoptose. Citoesqueleto e matriz celular. Imunologia.</i>		
Conteúdo programático: <i>1. Controle da expressão gênica. 2. Estrutura membranar e transporte membranar. 3. Compartimentos intercelulares e direcionamento de proteínas. 4. Mecanismos de comunicação celular. 5. Câncer. 6. Ciclo celular e apoptose. 7. Citoesqueleto e matriz celular. 8. Desenvolvimento. 9. Imunologia.</i>		
Objetivos: <i>Fornecer aos alunos conhecimentos sólidos e visão integrado do que é uma célula e como ela funciona, sua relação com o ambiente na qual está inserido, sua plasticidade e respostas modulatórias.</i> <i>De forma mais específica: Conceitos fundamentais do funcionamento das células baseados nos temas específicos do conteúdo programático.</i>		
Metodologia de ensino: (i) Aulas presenciais expositivas (podendo ser convertida em aula online síncrona em função da pandemia); (ii) Apresentação e discussão do conteúdo (seminários); (iii) Material e/ou vídeo didáticos do conteúdo programático; e (iv) Ensino dirigido.		
Avaliação: Prova, seminários ou trabalho escrito ou vídeo		
Bibliografia:		

Básica:

1. *Alberts, A.; Bray, D., Johnson, A, Lewis, J., Raff, M., Roberts, K & Walter, P. Fundamentos da Biologia Celular. Editora Artmed 1999.*
2. *Lodish, H. e cols. Biologia Celular e Molecular. 5a ed., Ed. Artmed 2005.*
3. *Cooper. A Célula – Uma Abordagem Molecular. 3a ed. Ed. Artmed 2007.*

Complementar:

1. *ALBERTS, Bruce et al. Biologia molecular da célula. 5.ed. Artmed 2010*
2. *WATSON, James D; BERRY, Andrew; Malferrari, Carlos Afonso. DNA: o segredo da vida. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.*
3. *WALTER, Peter et al. Molecular biology of the cell. 5 ed. 2010.*
4. *KARP, Gerald. Cell and molecular biology: concepts and experiments. 5 ed. 2008.*
5. *Schrödinger, Erwin; Assis, Jesus P. (Trad.); Assis, Vera Y. K. P. (Trad.). O que é vida?: o aspecto físico da célula viva seguido de Mente e matéria e Fragmentos autobiográficos. UNESP, 1977.*

Cronograma: *[opcional]*