



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**  
Campus Trindade, Caixa postal 476 – Florianópolis/SC – Brasil – 88040-900  
Fone: (48) 3721-2713. E-mail: ppgbtc@contato.ufsc.br  
www.biotechnologia.ufsc.br

Programa de Pós-Graduação em  
**BIOTECNOLOGIA & BIOCIÊNCIAS**  
mestrado & doutorado

### TRIMESTRE 2019.1

#### I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	CRÉDITOS		HORAS-AULA TRIMESTRE	
		TEÓRICOS	PRÁTICOS	TEÓRICAS	PRÁTICAS
BTC410030-41010057	Biologia Celular e Molecular	4	0	60	0

#### II. OFERTA

PERÍODO	Nº VAGAS	HORÁRIO	LOCAL DAS AULAS
25 de março a 18 de abril de 2019	25	Verificar cronograma	Verificar cronograma

#### III. PROFESSORES MINISTRANTES

Prof. Dr. Edmundo Carlos Grisard (E-mail: edmundo.grisard@ufsc.br; Sala: CCB/MIP – 3º andar, nº 319A)  
Prof. Dra. Patrícia Hermes Stoco (E-mail: patricia.stoco@ufsc.br; Sala: CCB/MIP – 3º andar, nº 311A)  
Prof. Dr. Rafael Diego Rosa (Coordenador) (E-mail: rafael.d.rosa@ufsc.br; Sala: CCB/BEG – 1º andar, nº 113B)

#### IV. PRÉ-REQUISITO

Não apresenta

#### V. CURSO PARA O QUAL A DISCIPLINA É OFERECIDA

Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia e Biociências/UFSC – Nível ( × ) Mestrado e/ou ( × ) Doutorado

#### VI. EMENTA

Aspectos estruturais e funcionais das células procariontes e eucariontes. Estrutura e metabolismo de macromoléculas. Processos celulares e moleculares de importância biológica e biotecnológica. Princípios e aplicações das principais metodologias utilizadas em estudos de biologia celular e molecular.

#### VII. OBJETIVOS

Abordar processos celulares e moleculares de importância biológica e biotecnológica e desenvolver o embasamento teórico de técnicas utilizadas no estudo de Biotecnologia e Biociências.

#### VIII. METODOLOGIA DE ENSINO/DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

O conteúdo será ministrado através de apresentações teóricas e discussão de tópicos utilizando recursos audiovisuais e trabalhos científicos. As aulas teóricas serão expositivas, com discussões de textos e protocolos. Serão utilizados materiais audiovisuais, visando promover a interação e a discussão dos temas propostos. A abordagem terá o enfoque voltado para a compreensão dos processos e técnicas e a discussão do emprego das metodologias.

#### IX. AVALIAÇÃO

A nota final da disciplina resultará da média das notas de: (1) Entrega de um Projeto de Pesquisa (Peso 4); (2) Apresentação de seminário (Peso 4); (3) Participação e assiduidade (Peso 2).

#### X. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CRONOGRAMA

DATA	LOCAL	HORÁRIO	ASSUNTO	PROFESSOR
25/03 (segunda)	SIPG 08	8h00-12h00	Apresentação da disciplina e do Plano de Ensino Cell Tour I	Rafael Rosa
26/03 (terça)	SIPG 08	8h00-12h00	Cell Tour II	Rafael Rosa
28/03 (quinta)	SIPG 08	8h00-12h00	Cell Tour III	Rafael Rosa
29/03 (sexta)	SIPG 08	8h00-12h00	Mecanismos de Morte celular	Rafael Rosa
01/04 (segunda)	SIPG 08	8h00-12h00	Replicação, Recombinação e Reparo de DNA	Patrícia Stoco
02/04 (terça)	SIPG 08	8h00-12h00	Transcrição, Processamento e Controle da expressão gênica	Patrícia Stoco
04/04 (quinta)	SIPG 08	8h00-12h00	Células-tronco e Diferenciação celular	Rafael Rosa

05/04 (sexta)	SIPG 08	8h00-12h00	PCR e Sequenciamento de DNA	Edmundo Grisard
08/04 (segunda)	SIPG 08	8h00-12h00	Clonagem molecular e Análise comparativa de sequências	Edmundo Grisard
09/04 (terça)	SIPG 08	8h00-12h00	Estrutura, função e síntese de proteínas	Patrícia Stoco
11/04 (quinta)	SIPG 08	8h00-12h00	Preparo dos Seminários	
12/04 (sexta)	SIPG 08	8h00-12h00	Preparo dos Seminários	
15/04 (segunda)	SIPG 08	8h00-12h00	Apresentação dos Seminários	Todos
16/04 (terça)	SIPG 08	8h00-12h00	Apresentação dos Seminários	Todos
18/04 (quinta)	SIPG 08	8h00-12h00	Apresentação dos Seminários Fechamento da disciplina	Todos

#### **XI. BIBLIOGRAFIA**

ALBERTS B, JOHNSON A, LEWIS J, MORGAN D, RAFF M, ROBERTS K, WALTER P. **Biologia Molecular da Célula**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

BERG JM, TYMOCZKO JL, STRYKER L. **Bioquímica**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

GRIFFITHS AJF, WESSLER SR, CARROLL SB, DOEBLEY J. **Introdução à Genética**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

KREBS JE, GOLDSTEIN ES, KILPATRICK ST. **Lewin's Genes XII**. 12 ed. Burlington: Jones & Bartlett Learning, 2018.

NELSON DL, COX MM. **Princípios de Bioquímica de Lehninger**. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

WATSON JD, BAKER TA, BELL SP, GANN A, LEVINE M, LOSICK R. **Biologia Molecular do Gene**. 7 ed. Porto Alegre: Artmed, 2015.

ZAHA A, FERREIRA HB, PASSAGLIA LMP. **Biologia Molecular Básica**. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.