

MICROBIOLOGIA

Nº de Créditos: quatro (04) **Total Horas-Aula:** Sessenta e quatro (64)

Docentes: Prof. Admir Giachini – MIP/CCB admir.giachini@ccb.ufsc.br
Prof. Boris Stambuk – BQA/CCB boris.stambuk@ufsc.br
Profa. Fabienne A. Ferreira – MIP/CCB fabienne.ferreira@ufsc.br
Prof. Leonardo Rörig – BOT/CCB leonardo.rorig@ufsc.br
Prof. Ricardo Mazzon – MIP/CCB ricardo.mazzon@ufsc.br
Prof. Robson DiPiero – FIT/CCA robson.piero@ufsc.br
Prof. Rubens T. D. Duarte – MIP/CCB rubens.duarte@ufsc.br (Coordenador)

TRIMESTRE : 2018/I e II

PERÍODO: 16/04 a 11/05

HORÁRIO: segundas, terças, quintas e sextas (08:00 às 12:00 horas; ou 14:00 às 18:00), e eventualmente nas quartas (14:00 às 18:00 horas).

NÚMERO DE VAGAS: 20

LOCAL DAS AULAS: SALA 08/MIP

HORÁRIO E LOCAL DE ATENDIMENTO A ALUNOS:

Sala e/ou laboratório dos professores. Horário a combinar.

PRÉ-REQUISITOS:

Não há.

EMENTA:

Sistemática e Evolução Microbiana: o processo evolutivo; análises evolutivas; diversidade microbiana e filogenia; conceito de espécie em microbiologia; classificação e nomenclatura.

Procariontes: Características morfológicas e bioquímicas das Arquéias. Regulação gênica e transdução de sinal em bactérias; Genética bacteriana com enfoque em aplicações biotecnológicas.

Fungos: Filogenia, estrutura, interações, fisiologia, reprodução e aplicações biotecnológicas

Algas: Filogenia, estrutura, interações, fisiologia e reprodução.

Controle Biológico: modelos de controle, processos biotecnológicos envolvidos, fungos e bactérias de interesse agrícola.

METODOLOGIA DE ENSINO:

Aulas teóricas, apresentação e discussão de artigos científicos.

AVALIAÇÃO:

- Apresentação de seminários.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CRONOGRAMA:

DATA	HORÁRIO	CONTEÚDO	PROFESSOR
16/04	8h30-12h	Origem e Evolução dos Microrganismos	Rubens Duarte
17/04	9h-12h	Morfologia, fisiologia e sistemática do Domínio Archaea	Rubens Duarte
19/04	8h-12h	Aspectos básicos da interação bactéria-hospedeiro humano	Fabienne Ferreira
20/04	8h-12h	Aspectos básicos da interação bactéria-hospedeiro humano	Fabienne Ferreira
23/04	14h-18h	Mecanismos de controle da expressão de genes de virulência bacteriana	Ricardo Mazzon
24/04	8h-12h	Mecanismos de controle da expressão de genes de virulência bacteriana	Ricardo Mazzon
25/04	14h-18h	Leveduras, características e modelo biológico. Leveduras de interesse clínico	Boris Stambuk
26/04	8h-12h	Leveduras e biotecnologia	Boris Stambuk
27/04	8h-12h	Filogenia, estrutura, reprodução, interações, fisiologia e aplicações biotecnológicas de fungos	Admir Giachini
02/05	14h-18h	Filogenia, estrutura, reprodução, interações, fisiologia e aplicações biotecnológicas de fungos	Admir Giachini
03/05	9h-12h	Filogenia, fisiologia e aplicações biotecnológicas de microalgas	Leonardo Rörig
04/05	14h-18h	Filogenia, fisiologia e aplicações biotecnológicas de microalgas	Leonardo Rörig
07/05	14h-18h	Fungos e bactérias de interesse agrícola	Robson DiPiero
08/05	8h-12h	Fungos e bactérias de interesse agrícola	Robson DiPiero
10/05	8h-12h	Avaliação	Todos
11/05	8h-12h	Avaliação	Todos

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA & LINKS DE INTERESSE:

- Alexopoulos CJ, Mims SW, Blackwell M. Introductory Mycology. 1995. 4th edition, 869 p.
- Alves SB. Controle microbiano de insetos. Piracicaba: FEALQ, 1998, 2ª edição, 1163p.
- Andersen RA. 2005. Algal Culturing Techniques. Burlington: Elsevier Academic Press & Phycological Society of America. 578p.
- Bettiol W, Morandi MAB. Biocontrole de doenças de plantas – uso e perspectivas. Jaguariúna, EMBRAPA MEIO AMBIENTE, 2009. 1ª edição, 341p.
- Carlile M.J, Watkinson SC. The Fungi, First Edition [Paperback]. Academic Press, 1994. 482p.

Programa de Pós-Graduação em

BIOTECNOLOGIA & BIOCIÊNCIAS

mestrado & doutorado

- Graham LE, Graham JM, Wilcox LW. 2009. Algae. 2th. ed. Pearson Education Inc., San Francisco. 616p.
- Lodish, H et al. Biologia celular e molecular. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. xxxiv, 1210 p.
- Longo DL et al. Medicina Interna de Harrison. 2013. 18th edition. Porto Alegre: AMGH, 2 v (xliv, 1954p; xliv, 1972p).
- Webster J, Weber R. Introduction to Fungi. 2007. 3rd edition, 841 p.

- Periódicos e artigos originais sugeridos pelos docentes (revisões aprofundadas sobre temas específicos)