



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GOÉS
COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO

DISCIPLINA DE GRADUAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA

(DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA GERAL)

PERÍODO - 2º

Nome da disciplina: BIOLOGIA CELULAR E FISILOGIA DE MICRORGANISMOS
Código da disciplina: IMW120
Coordenador (es): MARTA HELENA BRANQUINHA DE SÁ
Tipo de Disciplina: Obrigatória (<input checked="" type="checkbox"/>) Optativa Condicionada (<input type="checkbox"/>) RCS (<input type="checkbox"/>) Optativa livre escolha (<input type="checkbox"/>)
Sugestão de dias da Semana em que será oferecida a Disciplina: (<input checked="" type="checkbox"/>) segunda-feira (<input type="checkbox"/>) terça-feira (<input checked="" type="checkbox"/>) quarta-feira (<input checked="" type="checkbox"/>) quinta-feira (<input type="checkbox"/>) sexta-feira Horário: 13h às 15h; 15 às 17h
Carga horária do Curso: 60 h Créditos: 4
Pré-requisitos Não (<input type="checkbox"/>) Sim (<input type="checkbox"/>)
Tipos de Aulas do Curso: Teóricas (60 h) Práticas (h)
Ementa: Estudo da biologia celular de microrganismos. Os diferentes tópicos de estudo dão ênfase às estruturas de células procarióticas e microrganismos eucarióticos que se diferenciam do modelo de células de mamíferos, estudado em Biologia Celular I. Serão também introduzidos conceitos relativos à nutrição e crescimento de microrganismos, assim como o efeito de antimicrobianos sobre as diferentes estruturas celulares. Conteúdo Programático: <ul style="list-style-type: none">✓ Estudo comparativo entre células procarióticas e células eucarióticas;✓ Membrana celular de procariotos✓ Parede celular de procariotos

- ✓ Substâncias poliméricas extracelulares de procariotos
- ✓ Apêndices extracelulares em procariotos
- ✓ Citoplasma e citoesqueleto de procariotos
- ✓ Estruturas de diferenciação em procariotos
- ✓ Condições químicas e físicas para o cultivo de microrganismos
- ✓ Crescimento celular de micro-organismos e seu controle
- ✓ Antimicrobianos e resistência I
- ✓ Antimicrobianos e resistência II
- ✓ Parede celular de fungos
- ✓ Secreção celular
- ✓ Interação patógeno-hospedeiro
- ✓ Destino intracelular e escape de patógenos

Bibliografia básica:

Madigan, M.T. et al. Microbiologia de Brock. 12 ed. Artmed, Porto Alegre, 2010.

Vermelho, A.B.; Bastos, M.C.F. & Sá, M.H.B. Bacteriologia Geral. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2008.

Tortora, G.J.; Funke, B.R. & Case, C.L. Microbiologia. 10 ed. Artmed, Porto Alegre, 2012.

Bibliografia complementar:

Nelson, D.L. & Cox, Michael M. Princípios de bioquímica do Lehninger. 5 ed. Porto Alegre, Artmed, 2011.

Vermelho, A.B. et al. Práticas de Microbiologia. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2006.

Alberts, B. Biologia molecular da célula. 5ª ed., Porto Alegre, Artmed, 2010

)