



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2015.1

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA - FASE	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS - AULA SEMESTRAIS
		TEÓRICAS	PRÁTICAS	
MIP 5128	MICROBIOLOGIA – 2ª	02	01	54

I.1. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS		TURMAS PRÁTICAS	
Turma A,B,C,D	213302	Turma 2101- A	210101
		Turma 2101- B	210101
		Turma 2101- C	210101
		Turma 2101- D	210101

II. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO - BQA 5124	NOME DA DISCIPLINA - BIOQUÍMICA APLICADA À ENFERMAGEM
-------------------	---

III. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

Karine Pinera Marques (Coordendora)	Iraci Tosin (colaboradora)
	Geovana D. S. Bortolotto (colaboradora)
	Alexandre Verzani Nogueira (colaborador)

IV CURSO (S) PARA O QUAL (IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

1. Curso de graduação em ENFERMAGEM

V. EMENTA

Morfologia, fisiologia e genética das bactérias. Microbiota indígena. Antimicrobianos. Resistência bacteriana aos antibióticos. Infecções hospitalares. Características gerais dos vírus. Patogenia, isolamento, identificação, classificação, prevenção e controle das doenças infecciosas.

VI. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

Demonstrar aos alunos a importância dos micro-organismos (bactérias e vírus) como agentes de doenças infecciosas, no contexto do curso de enfermagem e na vida profissional, com ênfase no Controle da Infecção Hospitalar (CIH).

Objetivos Específicos:

Ao final da disciplina o aluno deverá:

1. Caracterizar morfolologicamente os micro-organismos;
2. Entender a fisiologia, genética, patogenia e os mecanismos de agressão dos micro-organismos;
3. Conhecer os métodos de prevenção e controle dos micro-organismos;
4. Conhecer os principais agentes antimicrobianos e seu respectivo mecanismo de ação;
5. Entender a importância do uso correto dos antibióticos;
6. Entender a relação parasito-hospedeiro;

7. Ter noções do diagnóstico laboratorial dos micro-organismos (bactérias e vírus).

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		Carga horária	Estratégia
UNIDADE I MICROBIOLOGIA GERAL	<ul style="list-style-type: none"> - Morfologia e citologia bacteriana: formas fundamentais, arranjos e estruturas. - Fisiologia bacteriana: nutrição, crescimento, produção de energia e biossíntese. - Genética bacteriana: variações, mutações e transferência de genes. - Fatores de virulência das bactérias. - Antimicrobianos: mecanismos de ação e resistência bacteriana. - Microbiota indígena: distribuição e relação com o hospedeiro. - Epidemiologia das infecções bacterianas. - Controle dos micro-organismos (esterilização e desinfecção). 	16 horas	Exposição dialogada
UNIDADE II BACTERIOLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> - Morfologia, cultura, patogenia, patologia, profilaxia e diagnóstico dos principais gêneros. - <i>Staphylococcus</i> - <i>Streptococcus</i> - <i>Neisseria: N. meningitidis</i> - <i>Bordetella pertussis</i> - <i>Haemophilus influenzae</i> - Família <i>Enterobacteriaceae: Salmonella, Shigella, Escherichia coli., Proteus</i> - <i>Mycobacterium: M. tuberculosis e M. leprae</i> - Infecção Hospitalar - Doenças Sexualmente Transmissíveis - Infecções anaeróbias 	12 horas	Exposição dialogada
UNIDADE III VIROLOGIA	<ul style="list-style-type: none"> - Características gerais do vírus - Paramixovírus: sarampo e caxumba - Vírus da rubéola - Vírus da hepatite - Vírus da influenza - Vírus da raiva - Vírus da poliomielite 	06 horas	Exposição dialogada
UNIDADE IV CONTEÚDO PRÁTICO	<ul style="list-style-type: none"> - Métodos de estudo em Microbiologia - Microscopia: morfologia bacteriana e coloração Gram - Técnicas de esterilização / Técnicas de desinfecção - Análise qualitativa da flora da mão e das fossas nasais - Meios de Cultivo: generalidades e técnicas de semeadura - Identificação bacteriana: microscopia, cultura e provas bioquímicas. - Antibiograma. 	15 horas	Aulas práticas

Total de aulas teóricas: 34

Total de horas práticas: 16

Provas teóricas: 4

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

- As aulas teóricas constarão de exposições dialogadas e os recursos pedagógico a serem utilizados constarão de data-show, diapositivos, transparência e quadro.
- Aulas práticas: serão realizadas nos laboratórios didáticos do Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia (MIP), e para a execução dos experimentos os alunos de cada laboratório serão divididos em grupos de 3 ou 4 alunos.

Não será permitido o acesso às aulas práticas sem o uso do guarda-pó.

Seminários: Os alunos deverão apresentar um seminário, cujo assunto será sorteado em sala de aula.

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas 03 (duas) provas de conteúdo teórico (T) e uma prova de conteúdo prático (P) ,(prova teórica do conteúdo prático) , as quais poderão conter questões objetivas, objetivas mistas e dissertativas. A média será calculada da seguinte forma: $T1 + T2 + T3 = 9,0$ e $P = 1,0$, sendo que $T1 + T2 + T3 + P = 10$. O aluno que não comparecer para avaliação na data marcada, deverá dirigir-se à secretaria do departamento, **no prazo máximo de 72 h**, e encaminhar a solicitação da nova avaliação, anexando a justificativa da sua ausência. Se julgado procedente o pedido, nova data será marcada pelo professor. O número máximo de faltas permitidas é de **25%**.

NOVA AVALIAÇÃO: Nos termos da Portaria Nº. 268/PREG/96, **a disciplina está dispensada da exigência de recuperação**, prevista na Resolução 017/Cun/97 conforme artigo 5º.

X. CRONOGRAMA TEÓRICO

DATA	ASSUNTO
09/03	Apresentação da disciplina e morfologia e citologia bacteriana
16/03	Nutrição e crescimento de bactérias
23/03	Feriado
30/03	Genética bacteriana
06/04	Microbiota indígena e fatores de virulência
13/04	Antimicrobianos- mecanismos de ação e mecanismos de resistência
20/04	Dia não letivo
27/04	Prova teórica
04/05	<i>Staphylococcus e Streptococcus</i>
11/05	<i>Mycobacterium tuberculosis e Mycobacterium leprae</i>
18/05	<i>Bordetella pertussis e H. influenza</i>
25/05	Doenças Sexualmente Transmissíveis
01/06	Enterobacteriaceae (<i>E. coli, Proteus Salmonella, Shigella</i>); Infecções anaeróbias
08/05	<i>Neisseria meningitidis</i> e Infecções hospitalares
15/06	2ª. Prova teórica
22/06	Características gerais dos vírus, Vírus da influenza e Vírus da poliomielite
29/06	Vírus do Sarampo, rubéola, caxumba e Vírus da hepatite
06/07	Vírus da raiva, Vírus da herpes.
13/07	3ª. prova teórica

XI. CRONOGRAMA PRÁTICO

DATA	ASSUNTO
09/03	Normas de segurança
16/03	Meios de cultura
23/03	Feriado
30/03	Técnicas de inoculação
06/04	Técnicas de inoculação - Esterilização
13/04	Leitura – esterilização e desinfecção I (teste dos agentes desinfetantes)
20/04	Dia não letivo
27/04	Leitura da desinfecção I – Desinfecção II (lavagem das mãos)
04/05	Leitura da desinfecção II (lavagem das mãos)
11/05	Gram I (cocos)
18/05	Gram II (bacilos)
25/05	Identificação bacteriana (série bioquímica)
01/06	Identificação bacteriana (leitura série bioquímica)
08/05	Antibiograma
15/06	Leitura do antibiograma
22/06	Coleta do material das fossas nasais
29/06	Leitura - material das fossas nasais e Gram
06/07	Aula teórica
13/07	Prova teórica (do assunto prático)

XII. BIBLIOGRAFIA DA DISCIPLINA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BROOKS, Geo. F.; JAWETZ, Melnick; MELNICK, Joseph L.; ADELBERG, Edward A. **Microbiologia médica**. 24. ed. Rio de Janeiro (RJ): McGraw Hill, 2009. xii,820p. ISBN 9788577260522 – **Número de chamada:** 576.8 M626
2. MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. **Microbiologia medica**. 6. ed. Rio de Janeiro (RJ): Elsevier, 2009, c2010. x,948p. ISBN 9788535234466.- **Número de Chamada:** 576.8 M982m 6. ed.
3. NOGUEIRA, Alexandre Verzani; SILVA FILHO, Germano Nunes. **Microbiologia** Florianópolis: CED/LANTEC/UFSC, 2010. 213p. ISBN 9788561485269 – **Número de chamada:** 576.8 N778m
4. TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. **Microbiologia**. 5. ed. São Paulo (SP): Atheneu, 2008. 760p. (Biblioteca biomedica) ISBN 9788573799811 – **Número de chamada:** 576.8 M626

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 10. ed. Porto Alegre (RS): ARTMED, 2012. xxvii, 934 p. ISBN 9788536326061 - **Número de Chamada:** 576.8 T712m 10ed.
2. SILVA FILHO, Germano Nunes; OLIVEIRA, Veturia Lopes de. **Microbiologia:** manual de aulas práticas. 2. ed. rev. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 2007. 157p. (Serie Didatica) ISBN 8532802737 – **Número de chamada** 576.8 S586m

Ass. do Professor

Aprovado na Reunião do Colegiado do MIP em 16/12/2014

Lígia Regina Monte Zanardi

Ass. Chefe do Depto.