



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

SEMESTRE 2016.2

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	2.0820-2	Turma 2101- A	2.1010-1
		Turma 2101- B	2.1010-1
		Turma 2101- C	2.1010-1
		Turma 2101- D	2.1010-1

II. PRÉ-REQUISITO (S)

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

III. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

Iraci Tosin (Coordendora)	Ricardo Ruiz Mazzon (colaborador)
	Diogo Robl (colaborador)
	Fabienne Antunes Ferreira (colaboradora)

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 morfológicamente 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 02 (duas) provas do conteúdo teórico (T), uma prova teórica do conteúdo prático (P), as quais poderão conter questões objetivas, objetivas mistas e dissertativas e um seminário (S). A média será calculada da seguinte forma: $T1 + T2 + P1 = 9,0$ e $S=1,0$, sendo que $T1 + T2 + P1 + S = 10$.

O seminário será avaliado de acordo com os seguintes critérios: Conteúdo; Apresentação, conhecimento sobre o tema, abrangência da pesquisa realizada, tempo de apresentação. A nota relativa a esta atividade será equivalente a um ponto na média

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
08/08	APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA E MORFOLOGIA E CITOLOGIA BACTERIANA
15/08	NUTRIÇÃO E CRESCIMENTO DE BACTÉRIAS
22/08	GENÉTICA BACTERIANA
29/08	MICROBIOTA INDÍGENA E FATORES DE VIRULÊNCIA
05/09	ANTIMICROBIANOS- MECANISMOS DE AÇÃO E DE RESISTÊNCIA
12/09	PROVA TEÓRICA
19/09	<i>STAPHYLOCOCCUS E STREPTOCOCCUS</i>
26/09	<i>MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS E MYCOBACTERIUM LEPRAE</i>
03/10	<i>NEISSERIA MENINGITIDIS e INFECÇÕES ANAERÓBIAS</i>
10/10	DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS, INFECÇÕES HOSPITALARES
17/10	<i>BORDETELLA PERTUSSIS, HAEMOPHYLUS INFLUENZAE</i>
24/10	ENTEROBACTERIACEAE (<i>E. COLI, PROTEUS SALMONELLA, SHIGELLA</i>);
31/11	2ª. PROVA TEÓRICA
07/11	CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS VÍRUS, VÍRUS DA INFLUENZA
14/11	DIA NÃO LETIVO
21/11	VÍRUS DO SARAMPO, RUBÉOLA E DA CAXUMBA
28/11	VÍRUS DA HEPATITE, POLIOMIELITE
05/12	VÍRUS DA RAIVA

XI. CRONOGRAMA PRÁTICO

DATA	ASSUNTO
08/08	NORMAS DE SEGURANÇA
15/08	MEIOS DE CULTURA
22/08	TÉCNICAS DE INOCULAÇÃO
29/08	LEITURA DE TÉCNICAS DE INOCULAÇÃO
05/09	ESTERILIZAÇÃO
12/09	LEITURA – ESTERILIZAÇÃO E DESINFECÇÃO I (TESTE DOS AGENTES DESINFETANTES)
19/09	LEITURA DA DESINFECÇÃO I – GRAM TEÓRICO
26/09	GRAM I (COCOS)
03/10	GRAM II (BACILOS)
17/10	IDENTIFICAÇÃO BACTERIANA (SÉRIE BIOQUÍMICA)
24/10	IDENTIFICAÇÃO BACTERIANA (LEITURA SÉRIE BIOQUÍMICA)
31/10	ANTIBIOGRAMA
07/11	DIA NÃO LETIVO
14/11	LEITURA DO ANTIBIOGRAMA
21/11	COLETA DO MATERIAL DAS FOSSAS NASAIS
28/11	LEITURA - MATERIAL DAS FOSSAS NASAIS E GRAM
05/12	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 de Jawetz, Melnick e Adelberg**. 25. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. xiii, 813 p. ISBN 9788563308665. Número de chamada: **576.8 M626 25.ed.** (8 exemplares na BU

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** (10 exemplares na BU e 4 exemplares na Biblioteca da medicina)
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. (10 exemplares na BU)
3. TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. **Microbiologia**. 5. ed. São Paulo (SP): Atheneu, 2008. 760p. (Biblioteca biomedica) ISBN 9788573799811 – **Número de chamada: 576.8 M626** (19 exemplares na BU e 6 exemplares na biblioteca detorial da medicina) (10 exemplares na BU e 4 exemplares na BU da 24ª. edição de 2009)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AMATO NETO, Vicente. **Antibióticos na prática médica**. 6. ed. São Paulo: SARVIER, 2007. 333 p. ISBN 9788573781718. Número de chamada: **615.33 A629 6.ed.** (3 exemplares na biblioteca setorial de medicina)
2. 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** (17 exemplares na BU e 3 exemplares na biblioteca setorial da medicina).
3. 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**. (6 exemplares na BU e 13 exemplares na biblioteca setorial do CCA)
4. NOGUEIRA, Alexandre Verzani; SILVA FILHO, Germano Nunes. **Microbiologia** Florianópolis: CED/LANTEC/UFSC, 2010. 213p. ISBN 9788561485269 – **Número de chamada: 576.8 N778m** (97 exemplares na BU)
5. MADIGAN, Michael T. **Microbiologia de Brock**. 12. ed. Porto Alegre (RS): ARTMED, 2010. xxxii, 1128p. ISBN 9788536320939. **Número de chamada BU 576.8 M626 12.ed.**

Ass. do Professor

Aprovado na Reunião do Colegiado do MIP em 01/03/2016



Ass. Chefe do Depto. Prof. Edmundo Carlos Grisard