



## Plano De Ensino

<b>Disciplina:</b> Micro e Imuno	<b>Hora/Aula:</b> 60h	<b>Frequência:</b> 3ª feira
<b>Ano/Semestre:</b> 2014.1	<b>Professor Responsável:</b> Jorge F. de Azevedo	

**EMENTA:** Formas de controle de microrganismos. Preparo de meios de cultura e semeadura. Técnicas de coloração em lâminas para identificação de microrganismos. Toxinfecções alimentares. Diagnóstico bacteriológico de alimentos e doenças infecciosas. Produção de microrganismos úteis na indústria alimentícia. Quimioterapia antibacteriana. Estudo da estrutura dos antígenos e correlação com suas propriedades. Esquema de imunização. Estrutura básica e propriedades gerais das imunoglobulinas. Obtenção de anti-soros. Preparo de vacinas. Mecanismos inespecíficos de defesa. Imunoterapia e imunoprofilaxia.

**OBJETIVOS GERAIS:** Aprender a cultivar, isolar, identificar e testar a suscetibilidade aos antimicrobianos de bactérias patogênicas.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Caracterizar as bactérias causadoras de doenças infecciosas e identificar as bactérias da flora microbiana normal do ser humano. Conhecer os recursos microbiológicos utilizados pelo laboratório no diagnóstico das doenças infecciosas. Analisar os resultados obtidos e relacionar com a clínica.

### **PROGRAMA DA DISCIPLINA:**

- Introdução ao laboratório de microbiologia.
- Métodos de coloração: fundamentos e preparo.
- Biossegurança. Colheita de materiais.
- Preparo dos meios de cultura: pesagem, esterilização, distribuição e armazenagem.
- Papel do microbiologista no diagnóstico microbiológico.
- Correlação clínico-laboratorial.
- Controle de qualidade nos procedimentos de amostras padrões.
- Cocos Gram Positivos de importância médica.
- Estafilococos. Estreptococos.
- Importância. Provas de identificação.
- Bacilos Gram Negativos.
- Classificação. Importância. Provas de identificação.
- Diagnóstico das Infecções Bacterianas do Trato urinário
- Fisiopatologia das infecções do trato urinário. Urocultura.
- Diagnóstico Microbiológico das Infecções do Trato Gastrointestinal.
- Diagnóstico das diarreias de etiologia bacteriana e viral.
- Coprocultura.
- Teste de Suscetibilidade aos Antimicrobianos.
- Resistência bacteriana.
- Técnica de Difusão em agar.
- Cocos Gram negativos e Bacilos Gram positivos de importância médica
- Classificação e importância dos Cocos Gram negativos
- Classificação e importância dos Bacilos Gram positivos.
- Infecções do Trato Genital
- Diagnóstico laboratorial de vaginites e uretrites.
- Infecções do Trato Respiratório de etiologia bacteriana
- Exame microbiológico de escarro: métodos de obtenção, processamento, cultura e interpretação
- Infecções do Sistema Nervoso Central



## Plano De Ensino

- Diagnóstico microbiológico das meningites de etiologia bacteriana e fúngica.
- Outros métodos aplicados ao diagnóstico das meningites.

### **METODOLOGIA:**

Aulas teóricas expositivas utilizando data-show, quadro e pincel; aulas práticas acompanhadas de relatórios; leitura e apresentação de artigos científicos atuais com elaboração de síntese individual e em grupo: elaboração de laudos; análise de casos clínicos.

### **SISTEMA DE AVALIAÇÃO:**

No decorrer do semestre serão realizadas provas teóricas objetivas e dissertativas e provas práticas que consistem na identificação de microrganismos e suas estruturas observadas ao microscópio de luz. O desempenho e evolução dos alunos ao longo do semestre, quer nas atividades teóricas como nas atividades práticas da disciplina, será avaliada.

### **Das Notas e dos Critérios de Aprovação:**

A nota final (NF) será obtida considerando o desempenho do aluno, em duas avaliações bimestrais escritas (AB1) e (AB2), cada uma somada, (quando for o caso), à nota de desempenho alcançada em avaliações extras (trabalhos, seminários, provas individuais, etc)  $(AE1) + (AE2) + (...) = (AEn)$ , propostos e desenvolvidos no transcorrer de cada bimestre, observada a seguinte ponderação:  $NF = \frac{(AB1 + AEn) + (AB2 + AEn)}{2}$ . Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota final igual ou superior a **7,0 (sete)**. Os alunos que não alcançarem o conceito 7,0 (sete) serão submetidos à prova final, nos termos da legislação federal de ensino e das normas específicas da FAAR.

### **3. Da Frequência:**

Tendo em vista o que dispõe a legislação educacional específica, só obterá crédito e nota na disciplina o aluno que comparecer no mínimo a **75%** das aulas ministradas (**60 encontros**). O não cumprimento dessa exigência implica na reprovação do aluno com nota "0" (zero) ou conceito equivalente, independentemente do resultado das avaliações (provas e trabalhos) que eventualmente venha a realizar.

### **4. Das Avaliações Bimestrais:**

1ª Prova: **08 de abril** (3ª feira) – a matéria objeto da prova será a de todas as aulas ministradas até a aula anterior da 1ª prova, mais os textos indicados, objeto das avaliações extras.

- Segunda Chamada da 1ª Prova: **15 abril** (3ª feira) **à critério do Professor** - Será concedida segunda chamada para os discentes que faltarem 1ª Prova, nos casos amparados por lei ou por motivo de força maior, devidamente comprovados e homologados pela Coordenação do Curso.

2ª Prova: – **24 junho** (3ª feira) - a matéria objeto da prova será a de todas as aulas ministradas até a aula anterior da 2ª prova, mais os textos indicados, objeto das avaliações extras.



## Plano De Ensino

- Segunda Chamada da 2ª Prova: **08 de julho**(3ª feira)à **critério do Professor**- Será concedida segunda chamada para os discentes que faltarem 2ª Prova, nos casos amparados por lei ou por motivo de força maior, devidamente comprovados e homologados pela Coordenação do Curso.

Exame Final: **15 de julho**(3ª feira) – a matéria objeto do Exame será **TODA A MATÉRIA** ministrada durante o segundo semestre.

### **5.Observações:**

5.1. As provas da matéria terão a duração de dois tempos de aula (120 minutos) e poderão ser objetiva ou subjetiva ou, ainda, combinação de ambas. A prova será avaliada com nota de zero a dez pontos.

5.2. Qualquer imprevisto ou alteração em relação às datas das provas serão comunicados, direta e antecipadamente, pelo professor aos acadêmicos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BURTON. Microbiologia para as Ciências da Saúde. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

JAWETZ, Ernest; LEVINSON, Warren. Microbiologia Médica e Imunologia. Porto Alegre: Artmed, 2005.

BALESTIERI, Filomena Maria Perrella. Imunologia. São Paulo: Manole, 2006.

### **BILBIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H. Imunologia Celular e Molecular. São Paulo: Elsevier, 2005.

CASE, Christine; FUNKE, Berdell R.;TORTORA, Gerard J. Microbiologia. Porto Alegre: Artmed, 2005.

FISHER, Bruce; ROUSE, Harriet; STROHL, William R. MicrobiologiaIlustrada.Porto Alegre: Artmed, 2003.

FORTE, Wilma. Imunologia Básica e Aplicada. Porto Alegre: Artmed, 2004.

JANEWAY, Charles A.; TRAVERS, Paul; WALPORT, Mark.Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença. Porto Alegre: Artmed, 2002.

JORGE, Antonio Olavo Cardoso. Princípios de Microbiologia e Imunologia. São Paulo: Santos, 2005.

KOBAYASHI, George S.; MURRAY, Patrick R.; ROSENTHAL, Ken S.; PFALLER, Michael A. Microbiologia Médica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flávio. Microbiologia. São Paulo: Atheneu, 2004.