



**Universidade Federal do Ceará**  
**Centro de Ciências**  
**Departamento de Biologia**

**PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA**

Ano/Semestre
2015.2

<b>1. Identificação</b>		
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências		
1.2. Curso(s): Agronomia		
1.3. Nome da Disciplina: Microbiologia Básica		Código: CH0857
<b>1.4. Professor (a):</b> Claudia Miranda Martins		
1.5. Caráter da Disciplina: <input checked="" type="checkbox"/> Obrigatória <input type="checkbox"/> Optativa		
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: <input checked="" type="checkbox"/> Semestral <input type="checkbox"/> Anual <input type="checkbox"/> Modular		
1.7. Carga Horária (CH) Total: 64	CH Teórica:	CH Prática:
<b>2. Justificativa</b>		
Esta disciplina tem como objetivo o estudo dos principais micro-organismos (bactérias, fungos e vírus) com importância para a microbiologia do solo, ambiental, de alimentos e envolvidos em processos biotecnológicos, dando ênfase a identificação cultural e morfológicas, além de bioquímica e as medidas de controle microbiano.		
<b>3. Ementa</b>		
Estudo dos métodos que conduzem ao isolamento, identificação, classificação, quantificação, controle e atividades dos microrganismos.		
<b>4. Objetivos – Geral e Específicos</b>		
Geral: Aprendizado sobre morfologia, bioquímica, metabolismo e métodos de contagem e controle de micro-organismos.		
Específicos: Aprendizado ligado a: condução de atividades no laboratório segundo as normas de “Boas Práticas de Laboratório”, princípios esterilização, estudo de parede celular, fatores necessários para o cultivo de micro-organismos <i>in vitro</i> , técnicas de coloração, técnicas de inoculação, características culturais de micro-organismos, conceitos de recombinação genética, técnicas de contagem rotineiras em laboratório de microbiologia, vírus, mecanismos de reprodução e curvas de crescimento, métodos de controle microbiano por diferentes agentes, perfil de susceptibilidades de diferentes antimicrobianos.		
<b>5. Descrição do Conteúdo/Unidades</b>		<b>Carga Horária</b>
Biossegurança em laboratórios (teórica)		2
Introdução à microbiologia (teórica)		4
Preparo de material para esterilização. (prática)		2

Esterilização. (prática)	2
Nutrição e cultivo de micro-organismos (teórica)	2
Meios de cultura. (prática)	2
Morfologia bacteriana (teórica)	4
Técnicas assépticas (prática)	2
Coloração de Gram (prática)	2
Fungos. (teórica)	2
Características culturais de fungos e bactérias (prática)	2
Genética de micro-organismos (teórica)	2
Reprodução e crescimento. (teórica)	4
Contagem de viáveis em placa (prática)	2
Numero mais provável (prática)	2
Metabolismo microbiano. (teórica)	2
Provas químicas (prática)	2
Vírus. (teórica)	2
Preservação de culturas. (prática)	2
Controle microbiano por agentes físicos. (teórica)	2
Controle microbiano por agentes físicos. (prática)	2
Controle microbiano por agentes químicos. (teórica)	2
Controle microbiano por agentes químicos. (prática)	2
Controle microbiano por agentes quimioterápicos. (teórica)	2
Antibiograma (prática)	4

Avaliação. (teórica)	6
<b>6. Metodologia de Ensino</b>	
<p>Aulas teóricas expositivas.</p> <p>Aulas práticas relacionadas aos assuntos abordados em aulas teóricas, na qual o aluno poderá manusear materiais diversos e equipamentos que permitem o aprofundamento do aprendizado.</p>	
<b>7. Atividades Discentes</b>	
<p><b>a-</b> A verificação da eficiência do aluno será feita através das notas das avaliações progressivas (AP)</p> <p><b>b-</b> A nota da avaliação progressiva (AP) constará da média das três avaliações</p> <p><b>c-</b> Será considerado aprovado por média o aluno que obtiver nota igual ou superior a 7,0.</p> <p><b>d-</b> O aluno que não atingir média 7,0 se submeterá ao exame final de acordo com as regras da Universidade.</p> <p>Provas de 2ª chamada somente serão realizadas com a apresentação de formulário próprio, disponível no site do Departamento de Biologia (<a href="http://www.biologia.ufc.br">www.biologia.ufc.br</a>), até três dias úteis decorridos após a realização da primeira chamada.</p>	
<b>8. Avaliação</b>	
<p>Constarão de exames escritos, três parciais e um final, realizados no decorrer do semestre letivo, constituídos de perguntas objetivas e/ou subjetivas sobre assuntos ministrados em aulas teóricas e práticas.</p>	
<b>9. Bibliografia Básica e Complementar</b>	
<p><b>Básica:</b></p> <p>MADIGAN, Michael T. <i>et al.</i> <b>Microbiologia de Brock</b>. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 1128 p.</p> <p>PELCZAR, Michael J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, Noel R. <b>Microbiologia: conceitos e aplicações</b>. 2. ed. São Paulo: Pearson: Makron Books, c1997. 2 v</p> <p>SOARES, J.B., CASIMIRO, A.R.S.; AGUIAR, L.M.B. DE A.. <b>Microbiologia Básica</b>, Série Laboratório em Microbiologia, vol. I, 2a ed., Editora Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1991.</p> <p>TORTORA, G.J; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. <b>Microbiologia</b>, 8ªed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 827p. 2005.</p> <p><b>Complementar:</b></p> <p>BARBOSA, Heloiza Ramos; TORRES, Bayardo B. <b>Microbiologia básica</b>. São Paulo, SP: Atheneu, c2006. 196 p.</p> <p>BERGEY, D. H.(David Hendricks); HOLT, John. <b>Bergey's manual of determinative bacteriology</b>. 9th. ed. Baltimore: Williams &amp; Wilkins, 1994. 787 p</p> <p>VERMELHO, Alane Beatriz et al. <b>Práticas de microbiologia</b>. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2006. 239 p.</p> <p>TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flavio. <b>Microbiologia</b>. 5. ed. São Paulo, SP: Atheneu, 2008. 760 p.</p>	

  
**Prof. Julius Blum**

**Coordenador do Curso de Agronomia**

**Siape: 1932679**