

Campus: São José dos Campos		
Curso: Bacharelado em Biotecnologia e Bacharelado em Ciência e Tecnologia		
Unidade Curricular (UC): Microbiologia Aplicada e Industrial		
Unidade Curricular (UC): <i>[nome da UC em inglês - obrigatório]</i> Applied and Industrial Microbiology		
Código da UC: 5121		
Termo: 3º		Turno:
UC: (X ) Fixa ( ) Eletiva ( ) Optativa	Oferecida como: ( X ) Disciplina ( ) Módulo ( ) Estágio ( ) Outro:	Oferta da UC: (X ) Semestral ( ) Anual
Pré-Requisito (s) - Indicar Código e Nome (s) da (s) UC: 5120 Microbiologia Geral		
Carga horária total (em horas): 72 h		
Carga horária teórica (em horas): 36 h	Carga horária Prática (em horas): 0h	Carga horária de extensão (em horas, se houver): 36h
<p><b>Ementa:</b>  Histórico e novas tendências em bioprocessos/microbiologia industrial; Morfologia e Bioquímica de procariotos e eucariotos; Fases de um processo microbiológico genérico; Cinética do crescimento microbiano; Métodos de contagem de micro-organismos; Metabolismo primário e secundário; Características de microrganismos de interesse industrial; Principais substratos industriais, Rotas metabólicas de interesse industrial e ambiental; Processos Fermentativos; Aminoácidos; Antibióticos; Biotransformações; Pigmentos, Biotecnologia Alimentícia.</p>		
<p><b>Bibliografia:</b>  <u>Básica:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>SCHMIDELL, Willibaldo; LIMA, Urgel de Almeida; AQUARONE, Eugênio; BORZANI, Walter (Coord.). Biotecnologia industrial: engenharia química. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. 541 p.</li> <li>TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R.; CASE, Christine L. Microbiologia. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.</li> <li>LIMA, Urgel de Almeida; AQUARONE, Eugênio; BORZANI, Walter; SCHMIDELL, Willibaldo (Coord.). Biotecnologia industrial: processos fermentativos e enzimáticos. São Paulo: Edgard Blücher, 2001. 593 p.</li> </ol> <p><u>Complementar:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>BIOQUÍMICA de alimentos. 3. ed. ISBN 9788535283624</li> <li>MICROBIOLOGIA de Brock. 14. Porto Alegre ArtMed 2016 1 recurso online ISBN 9788582712986.</li> <li>PRODUÇÃO agroindustrial: noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial. São Paulo Erica 2015 1 recurso online ISBN 9788536521701.</li> <li>KOBLITZ, Maria Gabriela Bello. Matérias-primas alimentícias : composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro Guanabara Koogan 2011 1 recurso online ISBN 978-85-277-2331-2.</li> <li>PROCESSAMENTO de produtos lácteos: queijos, leites fermentados, bebidas lácteas, sorvete, manteiga, creme de leite, doce de leite, soro em pó e lácteos funcionais. v.3 ISBN 9788535280869.</li> </ol>		