Programa Analítico de Disciplina

MBI 100 - Microbiologia Geral

Departamento de Microbiologia - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Catálogo: 2020
Número de créditos: 4 Carga horária semestral: 60h Carga horária semanal teórica: 2h Carga horária semanal prática: 2h Semestres: I e II

Objetivos
Não definidos

Ementa
Histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia. Caracterização e classificação dos microrganismos. Morfologia e ultra-estrutura dos microrganismos. Nutrição e cultivo de microrganismos. Metabolismo microbiano. Utilização de energia. Crescimento e regulação do metabolismo. Controle de microrganismos. Genética microbiana. Microrganismos e engenharia genética. Vírus. Fungos.

Pré e co-requisitos
((BIO 111 e BIO 112) ou BIO 120) e (BQI 100 ou BQI 103 ou BQI 211)

Oferecimentos obrigatórios

Curso	**Período**
Agronomia	4
Bioquímica	3
Ciência e Tecnologia de Laticínios	3
Ciências Biológicas - Bacharelado	4
Ciências Biológicas - Licenciatura (Integral)	5
Economia Doméstica	4
Enfermagem	3
Engenharia de Alimentos	3
Engenharia Florestal	5
Licenciatura em Ciências Biológicas	5

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: SYIY.UGMY.V41J

Medicina Veterinária	3
Nutrição	3
Zootecnia	3

Oferecimentos optativos	
Curso	**Grupo de optativas**
Licenciatura em Química	Geral
Química - Bacharelado	Geral
Química - Licenciatura (Integral)	Geral

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: SYIY.UGMY.V41J

MBI 100 - Microbiologia Geral

Conteúdo					
Unidade	**T**	**P**	**ED**	**Pj**	**To**
1. **Histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia**	2h	0h	0h	0h	2h
2. **Caracterização e classificação dos microrganismos**	1h	0h	0h	0h	1h
3. **Morfologia e ultra-estrutura dos microrganismos**	4h	0h	0h	0h	4h
4. **Nutrição e cultivo de microrganismos**	1h	0h	0h	0h	1h
5. **Metabolismo microbiano** 1. Fontes de energia 2. Fontes de carbono	3h	0h	0h	0h	3h
6. **Utilização de energia** 1. Biossíntese 2. Quimiotaxia 3. Transporte de nutrientes	1h	0h	0h	0h	1h
7. **Crescimento e regulação do metabolismo**	3h	0h	0h	0h	3h
8. **Controle de microrganismos** 1. Fundamentos 2. Agentes físicos 3. Agentes químicos	2h	0h	0h	0h	2h
9. **Genética microbiana** 1. Hereditariedade e mutações 2. Transferência de genes e recombinação	4h	0h	0h	0h	4h
10. **Microrganismos e engenharia genética**	2h	0h	0h	0h	2h
11. **Vírus** 1. Características gerais 1 2. Isolamento e cultivo 1 3. Bacteriófagos	2h	0h	0h	0h	2h
12. **Fungos** 1. Características gerais 1 2. Morfologia 1 3. Reprodução assexuada e sexuada 1 4. Classificação	5h	0h	0h	0h	5h
13. **Introdução ao laboratório de microbiologia e averiguação da presença de microrganismos no ambiente**	0h	4h	0h	0h	4h
14. **Preparações microscópicas a fresco**	0h	2h	0h	0h	2h
15. **Preparações microscópicas fixadas: I. Coloração simples**	0h	2h	0h	0h	2h
16. **Preparações microscópicas fixadas:II. Coloração diferencial (Gram)**	0h	2h	0h	0h	2h
17. **Preparo e esterilização de meios de culturas**	0h	2h	0h	0h	2h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: SYIY.UGMY.V41J

18. **Isolamento e enumeração de microrganismos em cultura pura**	0h	2h	0h	0h	2h
19. **Identificação de Bactérias**	0h	2h	0h	0h	2h
20. **Análise bacteriológica da água**	0h	2h	0h	0h	2h
21. **Antibiograma**	0h	2h	0h	0h	2h
22. **Mutações e modificaçõpes fenotípicas**	0h	2h	0h	0h	2h
23. **Conjugação bacteriana**	0h	2h	0h	0h	2h
24. **Titulação de bacteriófagos**	0h	2h	0h	0h	2h
25. **Isolamento de fungos**	0h	2h	0h	0h	2h
26. **Observações microscópicas de fungos**	0h	2h	0h	0h	2h
Total	**30h**	**30h**	**0h**	**0h**	**60h**

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	**Itens**
Teórica	*Não definidos*
Prática	*Não definidos*
Estudo Dirigido	*Não definidos*
Projeto	*Não definidos*
Recursos auxiliares	*Não definidos*

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: SYIY.UGMY.V41J

MBI 100 - Microbiologia Geral

Bibliografias básicas	
Descrição	**Exemplares**
MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; DUNLAP, P. V.; CLARK, D. P. Microbiologia de Brock . 12ª edição. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2010. 1128 p.	33
MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. Microbiologia de BROCK. 10ª edição. São Paulo, SP: Pearson Prentice-Hall, 2004. 608 p.	49
TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 10ª edição. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2012. 934 p.	25
TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia. 8ª edição. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2008. 894 p.	17

Bibliografias complementares	
Descrição	**Exemplares**
ACTOR, J. K. Imunologia e Microbiologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. 184 p.	15
ALANE, B. V. et al. Práticas de Microbiologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 239 p.	5
BARBOSA, H. R. Microbiologia Básica. São Paulo: Atheneu, 2006. 196 p.	2
JORGE, A. O. C. Princípios de Microbiologia e Imunologia. São Paulo: Editora Santos, 2010. 418 p.	1
PELCZAR, M.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. I. Microbiologia - Conceitos e Aplicações. Vol. 1, 2ª edição. São Paulo, SP: Makron Books, 1997. 524 p.	25
TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5ª edição. São Paulo: Atheneu, 2008. 760 p.	3

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: SYIY.UGMY.V41J