



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

CBF190 Microbiologia Geral

Campus de Florestal - Campus de Florestal

Número de créditos: 4		<u>Teóricas</u>	<u>Práticas</u>	<u>Total</u>
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	2	4
Períodos - oferecimento: II	Carga horária total	30	30	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

BQF100 e (CBF111 ou AGF111)

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.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Agronomia	Obrigatória	4
Engenharia de Alimentos	Obrigatória	4



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

CBF190 Microbiologia Geral

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Histórico, abrangência e desenvolvimento da Microbiologia	2
2	Caracterização e classificação dos microrganismos	1
3	Morfologia e ultra-estrutura dos microrganismos	4
4	Nutrição e cultivo de microrganismos	1
5	Metabolismo microbiano 5.1. Fontes de energia 5.2. Fontes de carbono	3
6	Utilização de energia 6.1. Biossíntese 6.2. Quimiotaxia 6.3. Transporte de nutrientes	1
7	Crescimento e regulação do metabolismo	3
8	Controle de microrganismos 8.1. Fundamentos 8.2. Agentes físicos 8.3. Agentes químicos	2
9	Genética microbiana 9.1. Hereditariedade e mutações 9.2. Transferência de genes e recombinação	4
10	Microrganismos e engenharia genética	2
11	Vírus 11.1. Características gerais 11.2. Isolamento e cultivo 11.3. Bacteriófagos	2
12	Fungos 12.1. Características gerais 12.2. Morfologia	5



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

	12.3. Reprodução assexuada e sexuada 12.4. Classificação	
--	---	--



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

CBF190 Microbiologia Geral

CBF190 Microbiologia Geral

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Introdução ao laboratório de microbiologia e averiguação da presença de microrganismos no ambiente	4
2	Preparações microscópicas a fresco	2
3	Preparações microscópicas fixadas: I. Coloração simples	2
4	Preparações microscópicas fixadas: II. Coloração diferencial (Gram)	2
5	Preparo e esterilização de meios de culturas	2
6	Isolamento e enumeração de microrganismos em cultura pura	2
7	Identificação de Bactérias	2
8	Análise bacteriológica da água	2
9	Antibiograma	2
10	Mutações e modificações fenotípicas	2
11	Conjugação bacteriana	2
12	Titulação de bacteriófagos	2
13	Isolamento de fungos	2
14	Observações microscópicas de fungos	2



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR**

CBF190 Microbiologia Geral

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

- 1 - MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. Microbiologia de BROCK, 10a Edição. Pearson Prentice-Hall, Inc, São Paulo, SP, 2004. 608 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 2 - PELCZAR, M.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R.I. Microbiologia - Conceitos e Aplicações. 2a Edição, Makron Books, São Paulo, SP, vol. 1, 1997. 524 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 3 - TORTORA, G.J.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiologia. 6a Edição. Artmed Editora. Porto Alegre, RS, 2000. 827 p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

Bibliografia Complementar:

- 4 - GERBA, C.P.; PEPPER, I.A.; MAIER, R.M. Environmental Microbiology. 1 ed. Ed. Academic Press, 2000. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. Brock biology of microorganisms. 8.ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc., 1997. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 6 - PELCZAR, M.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R.I. Microbiologia - conceitos e aplicações. São Paulo: Makron Books, 1993. vol.1. [Exemplares disponíveis: Não informado.]