



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

**Programa Analítico de Disciplina**

**ENF448 Recursos Naturais e Manejo de Ecossistemas**

Departamento de Engenharia Florestal - Centro de Ciências Agrárias

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: I	Carga horária total	30	30	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)\*

ENG210 ou GEO120 ou ENG212 ou ENG213 ou ENG321

**Ementa**

Conceitos preliminares. Bases teóricas de recuperação e manejo de ecossistemas. Técnicas de recuperação e ecossistemas aquáticos e terrestres. Ecotecnologia. Manejo de ecossistemas. Recuperação de áreas degradadas: urbanas, de exploração mineral e de exploração agrícola.

**Oferecimento aos Cursos**

<b>Curso</b>	<b>Modalidade</b>	<b>Período</b>
Agronomia	Optativa	-
Engenharia Agrícola e Ambiental	Optativa	-
Engenharia Ambiental	Optativa	-
Engenharia Florestal	Optativa	-
Geografia(BAC)	Optativa	-
Geografia(LIC)	Optativa	-



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

**ENF448 Recursos Naturais e Manejo de Ecossistemas**

<b>Seq</b>	<b>Aulas Teóricas</b>	<b>Horas/Aula</b>
1	Conceitos preliminares  1.1. Conceitos naturais renováveis 1.2. Recursos naturais não renováveis 1.3. Ecossistemas 1.4. Ecologia de comunidades 1.5. Diversidade de ecossistemas 1.6. Fitogeografia 1.7. Fitossociologia 1.8. Florestas equiâneas e florestas inequiâneas 1.9. Manejo Florestal 1.10. Manejo integrado de ecossistemas 1.11. Unidades de conservação (UC) 1.12. Planos de manejo de UC 1.13. Certificação para manejo de florestas	7
2	Bases teóricas de recuperação e manejo de ecossistemas  2.1. Efeitos do clima na vegetação e da vegetação no clima 2.2. Política e legislação conservacionista 2.3. Sistemas de áreas protegidas 2.4. Capacidade de uso e zoneamento	5
3	Técnicas de recuperação e ecossistemas aquáticos e terrestres  3.1. Estudos de caso	1
4	Ecotecnologia  4.1. Conceitos e sistemas 4.2. Recursos naturais: terras, oceanos, florestas, biodiversidade, clima, etc. 4.3. Recursos, tecnologias e produtos 4.4. Desenvolvimento econômico sustentável 4.5. Poluição ambiental 4.6. Tecnologia versus ecotecnologia 4.7. Indicadores de desenvolvimento humano 4.8. Identificação e desenvolvimento de tecnologias para localidades específicas 4.9. Processos de ecotecnologia	10
5	Manejo de ecossistemas  5.1. Manejo integrado de ecossistemas florestais 5.2. Uso da terra e manejo de bacias hidrográficas 5.3. Modelagem de populações animais e comunidades	6



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

	5.4. Avaliação quantitativa de recursos naturais	
6	Recuperação de áreas degradadas: urbanas, de exploração mineral e de exploração agrícola  6.1.Erosão do solo pela água e pelos ventos	1



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

**ENF448 Recursos Naturais e Manejo de Ecossistemas**

**ENF448 Recursos Naturais e Manejo de Ecossistemas**

<b>Seq</b>	<b>Aulas Práticas</b>	<b>Horas/Aula</b>
1	Técnicas de recuperação de ecossistemas aquáticos	2
2	Técnicas de recuperação de ecossistemas terrestres	2
3	Ecotecnologia	2
4	Manejo de ecossistemas	4
5	Recuperação de áreas degradadas	4
6	Estudo de caso	16



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

**ENF448 Recursos Naturais e Manejo de Ecossistemas**

**Referências Bibliográficas**

**Bibliografia Básica:**

**Bibliografia Complementar:**

- 1 - ALLAN, Nigel J. R. Ecotechnology and modernization in mountain agriculture. In: Westem Himalaya: Environment, Problems, and Development, vol. 2, Edited by Y.P.S. angtey and S.C. Joshi, 771-789. Nainital, India: Gyanodaya Prakashan, 1987. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 2 - AUSTRALIA. Environmental management systems. Barton: Environmental Protection Agency, 1995. 40p. (Best Praticce Environmental Management in Mining Series) [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 3 - AVERY, T. E.; BURKHART, H. A. Forest measurements. New York: McGraw Hill, 1983. 300p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 4 - CONRAD, V.; POLLAK, L. W. Methods in climatology. 2.ed. Cambridge: Harward University Press, 1950. 459p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 5 - COOK, E.; VAN LIER, H. N. Landscape planning and ecological networks. Amsterdan: Elsevir, 1994. 354p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 6 - DAVIS, L. S.; JOHNSON, K. N. Forest management: regulation and valuation. 3.ed. New York: McGraw-Hill Book Company, 1987. 789p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 7 - DEANGELIS, D. G.; GROSS, L. J. Individual - Based models and approaches in ecology. Population, communities and ecosystems. New York: Chapman & hall, ITP, 1992. 523p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 8 - DIAS, L. E. O papel das leguminosas arbóreas noduladas e micorrizadas na recuperação de áreas degradadas. Parte II. In: Curso de Atualização em recuperação de áreas degradadas, 3. Curitiba: Universidade Federal do Paraná / Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná, 1996. 17p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 9 - EUROPE'S ENVIRONMENT: THE SECOND ASSESSMENT. Elsevier Science. Hardcover ISBN 0-08-043204-2. 1998. 300p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 10 - GRIFFITH, J. J.; DIAS, L. E.; JUCKSCH, I. Recuperação de áreas degradadas usando espécies nativas. Saneamento Ambiental, 7(37):28-37. Fevereiro/março 1996. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 11 - GRIFITTH, J. J. Introdução a práticas de recuperação ambiental. In: Workshop internacional sobre recuperação de recursos naturais degradados pela mineração. Anais, Brasília, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1995. 19-24p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]



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

- 12 - ITTO. The case for multi-use management of tropical hardwood forests. Cambridge, Massachusetts: Harvard University, 1998. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 13 - LANDSBERG, J. J.; GOWER, S. T. Applications of physiological ecology to forest management. New York: Academic Press, 1997. 354p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 14 - LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. Tradução de Antônio de Pádua Danesi e Hildegard T. Buckup. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária (EPU), 1986. 319p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 15 - LEUSCHNER, W. A. Forest regulation, harvest scheduling, and planning techniques. New York: John Wiley & Sons, 1990. 282p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 16 - PEARCE, D. W. e TURNER, R. K. Economics of natural resources and environment. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1990. 378p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 17 - PETERS, C. M. The ecology and management of non-timber forest resources. The World Bank Technical Paper. Washington, 1996. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 18 - SCHONAU. Problems in using vegetation or soil classification in determining site quality. South African Forestry Journal, 1987. 141p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 19 - SHIVER, B. D. e BORDERS, B. E. Sampling techniques for forest resource inventory. New York: John Wiley & Sons, 1996. 356p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 20 - SHREUDER, H. T.; GREGORIE, T. G.; WOOD, Sampling methods for multiresource forest inventory. New York: John Wiley & Sons, 1993. 446p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 21 - SOUZA, M. G. Revegetação de taludes com geotêxtil em área minerada. Viçosa, Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa, 1997. 47p. (Tese de M.S.). [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 22 - SPIEGEL, M. R. Fourier analysis. New York: McGraw-Hill Book Company, 1974. 191p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 23 - TOY, T. J. e HADLEY, R. F. Geomorphology and reclamation of disturbed lands. Orlando: Academic, 1987. 480p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 24 - VIANELLO, R. L.; ALVES, A. R. Meteorologia básica e aplicações. Viçosa: Imprensa Universitária, 1991. 449p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 25 - WILLIAMS, D. D.; BUGIN, A.; REIS, J. L. B. C. Técnicas de recuperação de áreas degradadas pela mineração: técnicas de revegetação. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1990. 96p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]
- 26 - Workshop on Curriculum Development in Ecotechnology. 26-27 November 1997. Chennai, India. Organised by the M.S. Swaminathan Research Foundation with the support of the Asian Ecotechnology Network under the UNESCO-Cousteau Ecotechnie Programme. <http://www.mssrf.org/aeis/educur3.html#top>. [Exemplares disponíveis: Não informado.]