



Ministério da Educação
 Secretaria de Educação Média e Tecnológica
 Escola Agrotécnica Federal de Barbacena-MG
 Departamento de Desenvolvimento Educacional
 Coordenadoria-Geral de Ensino

Plano de Curso:	2007/2008	Área:	Meio Ambiente	Curso Técnico:	Ecologia e Meio Ambiente	C. Horária:	40:30
Módulo:	Ecologia Básica	Professor:	Fernando Martins Costa	Período:	1º	Nº Aulas:	54

COMPETÊNCIA	HABILIDADES	BASES TECNOLÓGICAS	Nº aulas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caracterizar os principais tópicos da ecologia, a serem utilizados como base para a tomada de decisão na conservação ambiental e diminuição dos impactos humanos sobre o ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caracterizar conceitos em ecologia. ▪ Identificar como flui a energia nos ecossistemas. ▪ Identificar as cadeias e teias alimentares como base da dinâmica dos ecossistemas. ▪ Identificar como cicla a matéria nos ecossistemas. ▪ Caracterizar os ciclos da água, do carbono, do oxigênio e do nitrogênio. ▪ Identificar e caracterizar as principais relações ecológicas e sua importância para a manutenção da biodiversidade. ▪ Caracterizar a relação de competição. ▪ Caracterizar a relação de predação. ▪ Caracterizar a camuflagem e o mimetismo como estratégias à competição e à predação. ▪ Caracterizar os principais parâmetros populacionais, identificando seu potencial e seus limites. ▪ Identificar os processos que conduzem à extinção de espécies. ▪ Caracterizar espécies exóticas e suas interferências aos ecossistemas afetados. ▪ Caracterizar as metapopulações como estratégia de diminuir os efeitos da fragmentação de habitats. ▪ Identificar os processos envolvidos na transmissão dos caracteres hereditários. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Introdução à ecologia ▪ Fluxo da energia ▪ Cadeias e teias alimentares ▪ Ciclo da matéria ▪ Ciclos da água ▪ Ciclo do carbono ▪ Ciclo do oxigênio ▪ Ciclo do nitrogênio ▪ Relações ecológicas ▪ Competição ▪ Predação ▪ Camuflagem ▪ Mimetismo ▪ Estudos populacionais e estrutura populacional ▪ Densidade populacional ▪ Potencial biótico ▪ Limites populacionais ▪ Extinção ▪ Espécies exóticas ▪ Metapopulação ▪ Genética 	<ul style="list-style-type: none"> 2 2 2 2 2 2 2 3 4 2 2 1 1 2 1 1 1 2 1 2 3



	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caracterizar as teorias evolucionistas e identificar os processos envolvidos na evolução e modificação das espécies. ▪ Identificar os processos envolvidos na sucessão ecológica, para a aplicação de técnicas de recomposição. ▪ Caracterizar as principais estratégias para a conservação dos ecossistemas. ▪ Identificar os parâmetros de riqueza e abundância para a avaliação e mensuração da biodiversidade. ▪ Caracterizar tópicos de ecologia humana. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evolução ▪ Sucessão ecológica ▪ Conservação ▪ Biodiversidade ▪ Ecologia humana 	<p>3</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>2</p>
--	---	--	--

Bibliografia Básica					
Título	Autor	Edição	Local	Editora	Ano
A economia da natureza	RICKLEFS, R. E.	5	Rio de Janeiro	Guanabara Koogan	2003
Ecologia	ODUM, E. P.	1	São Paulo	Guanabara Koogan	1988
Ecologia e história natural da mata atlântica	TONHASCA JÚNIOR, A.			Interciência	2005
Ecologia; manejo de áreas silvestres	SILVA, L. L.			MMA/FNMA/FATEC	1996
Dicionário brasileiro de ciências ambientais	SILVA, P. P. L. E outros	2		Thex	2002