



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRO-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO		
CURSOS	DEPARTAMENTO	
MESTRADO EM ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO.	CIÊNCIAS ANIMAIS	
PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA		
CÓDIGO	DISCIPLINA	POSIÇÃO NA INTEGRALIZAÇÃO.
PGEC0004	Recuperação de Áreas Degradadas	ANUAL
PROFESSOR		
Celsemy Eleutério Maia		

CARGA HORÁRIA SEMANAL				Nº DE CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA TOTAL
TEÓRICA	PRÁTICA	TEÓRICA-PRÁTICA	TOTAL		
48	12		60	04	60

OBJETIVOS
Fornecer fundamentos teóricos e práticos nos estudos geoquímicos e recuperação de áreas degradadas nos ecossistemas brasileiros, que possibilitem ao aluno obter uma visão ampla das questões ambientais na recuperação destas áreas, bem como das ferramentas necessárias para o desenvolvimento sustentável de forma mais adequada em situações específicas.

EMENTA
Conceitos de degradação e recuperação ambiental. Aspectos legais da recuperação de áreas degradadas. Diagnóstico ambiental para RAD. Princípios de ecologia aplicados aos processos de RAD. Reabilitação como componente do sistema de gerenciamento ambiental. Técnicas de recuperação de áreas degradadas (RAD). Revegetação de áreas degradadas. Avaliação e monitoramento de processos de RAD. Plano de recuperação de área degradada (PRAD).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO				
Nº DA UNIDADE	UNIDADE	Nº de HORAS		
		T	P	T-P
I	Abundância geoquímica dos elementos no planeta. Distribuição dos elementos. Classificação geoquímica dos elementos. Distribuição dos elementos nas rochas	4		
II	Ciclo biogeoquímico: Ciclo hidrológico. Ciclo do carbono. Ciclo do nitrogênio. Ciclo do enxofre. Ciclo do fósforo	4		
III	Metais pesados como poluente: Química de metais pesados em solos. Efeito tóxico. Mecanismos de	8		

	transporte nos solos. Fatores que influenciam a mobilidade dos metais pesados. Movimento de produtos solúveis do intemperismo do solo à hidrosfera			
IV	Conceituação e caracterização de áreas degradadas: Fatores de degradação. Caracterização de áreas degradadas. Restauração ambiental. Recuperação ambiental. Reabilitação ambiental. Área perturbada e degradada. Resiliência	4		
V	Aspectos legais da recuperação de áreas degradadas: Constituição federal. Lei de Política Nacional de Meio Ambiente. Decreto federal. Leis estadual	4		
VI	Fundamentos ecológicos aplicado na recuperação de áreas degradadas: Sucessão ecológica. Levantamento fitogeográfico e fitossociológico. Ecofisiologia da caatinga. Modelos de recuperação de áreas degradadas	8		
VII	Técnicas de recuperação de áreas degradadas: Biorremediação. Eletrocinética. Fitorremediação. Fitoextração/fitoacumulação. Fitoestabilização. Fitotransformação. Fitovolatilização. Landfarming. Biopilhas	8		
VIII	Revegetação de áreas degradadas: Qualidade do solo em áreas degradadas. Tecnologia de sementes para recuperação de áreas degradadas. Produção de mudas. A nucleação aplicada a recuperação ambiental. Tendências atuais na recuperação de áreas degradadas	4	4	
IX	Plano de recuperação de áreas degradadas: Avaliação da área degradada. Levantamento florístico. Seleção do sistema de revegetação. Plantio e distribuição das espécies no campo. Manutenção, acompanhamento e avaliação.	4	8	
TOTAL			60	

MÉTODOS		
TÉCNICAS	RECURSOS DIDÁTICOS	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
Exposições dialogadas Aulas mediadas por construções grupais Atividades de campo e laboratório.	Quadro branco Retroprojeter Datashow Textos	Avaliações escritas. Relatório de atividades práticas. Seminários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS (ABNT 2000)
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FALK, D.A. PALMER, M.A., ZEDLER, J.B. Foundations of restoration ecology. Science and practice of ecological restoration. 2006. 364p. • Van ANDEL, J., ARONSON, J. Restoration ecology : the new frontier. Blackwell Publishing company. 2006. 319p. • DE VIVO, B., BELKIN, H.E., LIMA, A. Environmental Geochemistry: Site Characterization, Data Analysis and Case Histories. Amsterdam: Elsevier, 2008. 429p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ARAUJO, G.H.S., ALMEIDA, J.R., GUERRA, A.J.T. **Gestão ambiental de áreas degradadas.** Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2005, 320p.
- ASHRAF, M., OZTURK, M., AHMAD, M.S.A. **Plant Adaptation and Phytoremediation.** Springer, 2010. 481p.
- CAMPOS, J.C.C., LEITE, H.G. **Mensuração florestal: perguntas e respostas.** Viçosa-MG, Editora UFV, 2002, 407p.
- DIAS, L.E., MELLO, J.W.V. (Ed). **Recuperação de áreas degradadas.** Viçosa-MG, Sociedade Brasileira de Recuperação de Áreas Degradadas, 1998, 251p.
- GALVÃO, A.P.M., PORFÍRIO-DA-SILVA, V. (Ed). **Restauração florestal: fundamentos e estudo de caso.** Colombo-PR, Embrapa, 2005, 143p.

Jornais Científicos na Internet:

- www.periodicos.capes.gov.br

APROVAÇÃO		
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ANIMAIS		
_____ de _____ de _____	_____	
	CHEFIA DO DEPARTAMENTO	
CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO		
_____	_____/_____/_____	_____
Nº REUNIÃO (CONSEPE)	DATA	SECRETARIA DO CONSEPE