



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIDADE ACADÊMICA ESPECIALIZADA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

PLANO DE CURSO	
Componente	EFL0332 - Recuperação de áreas degradadas
Período letivo	2021.1
Horário registrado no SIGAA	26M23
Pré-requisitos	EFL0329 – Silvicultura regional
Carga Horária	60 H
Docentes	
Ementa	<ol style="list-style-type: none">1. Conceituação e caracterização de área degradada.2. Fontes e efeitos da degradação de ambientes. Objetivos da recuperação de áreas degradadas (RAD).3. Atividade mineradora e seus impactos ambientais. A pedogênese no contexto da recuperação ambiental. Drenagem ácida. Geomorfologia no contexto de RAD.4. O papel de espécies arbóreas na RAD. Princípios de ecologia aplicados aos processos de RAD.5. Principais estratégias de RAD. Recomposição de matas ciliares e corredores ecológicos. Sistemas agroflorestais no contexto de RAD.6. Avaliação e monitoramento de processos de RAD. Uso de sistemas de informações geográficas no planejamento e monitoramento de processos de RAD.7. O problema da degradação do solo no semi-árido brasileiro. Métodos de recuperação.8. Manejo da vegetação na Caatinga.9. Manutenção da biodiversidade.
Conteúdos	<p>Apresentação da disciplina Conceituação e termos técnicos na recuperação de áreas. Sucessão ecológica Etapas de um PRAD Objetivos da recuperação de áreas degradadas (RAD). Técnicas e implantação de restauração florestal Modelos de restauração florestal Sistemas agroflorestais no contexto de RAD. Restauração ecológica de remanescentes Atividades mineradoras e seus impactos ambientais Gestão e potencialidade da recuperação de áreas degradadas por mineração. Indicadores de qualidade ambiental em áreas mineradas.</p>

	<p>Avaliação da reabilitação de solos de áreas mineradas de xisto e monitoramento de áreas em recuperação</p> <p>Impacto da drenagem ácida na água subterrânea</p> <p>A pedogênese no contexto da recuperação ambiental e a drenagem ácida</p> <p>Recuperação de solos degradados pela mineração e meio físico</p> <p>Experiências em projetos de recuperação de áreas mineradas</p> <p>O Papel dos mamíferos e aves dispersoras de sementes na restauração ecológica</p> <p>Recomposição de matas ciliares e corredores ecológicos.</p> <p>Revegetação de talude</p> <p>Avaliação e monitoramento de processos de RAD.</p> <p>O problema da degradação do solo no semiárido brasileiro e métodos de recuperação.</p> <p>Práticas e políticas públicas para a restauração ecológica a partir de reflorestamentos com alta diversidade de espécies regionais.</p> <p>Aula Prática (campo)</p> <p>Aula prática (campo)</p>
Objetivos (Dados do Programa)	<p>1. Conceituação e caracterização de área degradada. 2. Fontes e efeitos da degradação de ambientes. Objetivos da recuperação de áreas degradadas (RAD). 3. Atividade mineradora e seus impactos ambientais. A pedogênese no contexto da recuperação ambiental. Drenagem ácida. Geomorfologia no contexto de RAD. 4. O papel de espécies arbóreas na RAD. Princípios de ecologia aplicados aos processos de RAD. 5. Principais estratégias de RAD. Recomposição de matas ciliares e corredores ecológicos. Sistemas agroflorestais no contexto de RAD. 6. Avaliação e monitoramento de processos de RAD. Uso de sistemas de informações geográficas no planejamento e monitoramento de processos de RAD. 7. O problema da degradação do solo no semi-árido brasileiro. Métodos de recuperação. 8. Manejo da vegetação na Caatinga. 9. Manutenção da biodiversidade.</p>
Metodologia	<p>As aulas síncronas serão realizadas por meio de videoconferência com slides na plataforma Google Meet, envio de material didático e exercícios de fixação pelo SIGAA.</p> <p>As aulas assíncronas serão realizadas por envio de material didático e vídeo aulas de práticas de campo, o quais serão enviados via SIGAA.</p>
Natureza das atividades	Síncronas e assíncronas.
Avaliação da aprendizagem	O aprendizado dos discentes será avaliado com a aplicação de prova escrita (questionário on-line) e exercícios de fixação

	(tarefas), via SIGAA, e apresentação de seminários na plataforma Google meet.
--	---

Início	Fim	Descrição do Conteúdo	Natureza da atividade
07/06/21	07/06/21	Apresentação da disciplina; Conceituação e termos técnicos na recuperação de áreas.	Síncrona
11/06/21	11/06/21	Sucessão ecológica	Síncrona
14/06/21	14/06/21	Etapas de um PRAD	Síncrona
18/06/21	18/06/21	Objetivos da recuperação de áreas degradadas (RAD).	Síncrona
21/06/21	21/06/21	Técnicas e implantação de restauração florestal	Síncrona
25/06/21	25/06/21	Modelos de restauração florestal	Síncrona
28/06/21	28/06/21	Sistemas agroflorestais no contexto de RAD.	Síncrona
02/07/21	02/07/21	Restauração ecológica de remanescentes	Síncrona
05/07/21	05/07/21	1ª avaliação	Assíncrona
09/07/21	09/07/21	Atividades mineradoras e seus impactos ambientais	Síncrona
12/07/21	12/07/21	Gestão e potencialidade da recuperação de áreas degradadas por mineração.	Síncrona
16/07/21	16/07/21	Indicadores de qualidade ambiental em áreas mineradas.	Síncrona
19/07/21	19/07/21	Avaliação da reabilitação de solos de áreas mineradas de xisto e monitoramento de áreas em recuperação	Assíncrona

23/07/21	23/07/21	Impacto da drenagem ácida na água subterrânea	Síncrona
26/07/21	26/07/21	A pedogênese no contexto da recuperação ambiental e a drenagem ácida	Assíncrona
30/07/21	30/07/21	Recuperação de solos degradados pela mineração e meio físico	Assíncrona
02/08/21	02/08/21	Experiências em projetos de recuperação de áreas mineradas	Síncrona
06/08/21	09/08/21	2ª avaliação (seminários)	Síncrona
13/08/21	13/08/21	O Papel dos mamíferos e aves dispersoras de sementes na restauração ecológica	Assíncrona
16/08/21	16/08/21	Recomposição de matas ciliares e corredores ecológicos.	Assíncrona
20/08/21	20/08/21	Revegetação de talude	Síncrona
23/08/21	23/08/21	Avaliação e monitoramento de processos de RAD	Síncrona
27/08/21	27/08/21	O problema da degradação do solo no semiárido brasileiro e métodos de recuperação.	Síncrona
30/08/21	30/08/21	Práticas e políticas públicas para a restauração ecológica a partir de reflorestamentos com alta diversidade de espécies regionais.	Assíncrona
03/09/21	06/09/21	Aula prática (campo)	Assíncrona
10/09/21	13/09/21	3ª avaliação (seminários)	Síncrona
17/09/21	17/09/21	Reposição	Assíncrona

AVALIAÇÕES:

Data	Hora	Descrição	Ferramenta de aplicação
05/07/21	8h00	1ª Avaliação Será avaliado por meio de questionário on-line via SIGAA (peso 10)	SIGAA para questionário on-line
06/08/21 09/08/21	8h00	2ª Avaliação Será avaliado por meio de exercícios de fixação (peso 3) e apresentação de seminários com duração de 20min (peso 7).	SIGAA para envio das tarefas (disponibilização das correções); Google meet para apresentação dos seminários.
10/09/21 13/09/21	8h00	3ª Avaliação Será avaliado por meio de exercícios de fixação (peso 3) e apresentação de seminários (PRADS) com duração de 20min (peso 7).	SIGAA para envio das tarefas (disponibilização das correções); Google meet para apresentação dos seminários.
17/09/21	8h00	Reposição	SIGAA para questionário on-line

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

Descrição
Não consta no SIGAA

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

Descrição (as referências abaixo são consideradas básicas)
MARTINS, S. V. Recuperação de áreas degradadas : ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. 3. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2014. 264p.
MARTINS, S. V. Restauração ecológica de ecossistemas degradados . 2. ed. Viçosa: Ed. UFV, 2015. 376 p.

MARTINS, S. V. **Recuperação de matas ciliares**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 143p.

ALBA, J. M. F. (Ed.). **Recuperação de áreas mineradas**. 3. ed. Brasília, DF: Embrapa, 2018. 456 p.

SOUZA, V. P. **Drenagem ácida** – Aspectos ambientais: uma revisão. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2015. (Série Tecnologia Ambiental, 87). 48p.

FERREIRA, A. P. Uso de leguminosas arbóreas fixadoras de nitrogênio na recuperação de áreas degradadas pela mineração de areia no pólo produtor de Seropédica/Itaguaí. **Embrapa Agrobiologia**, 2007. 31 p.

MARTINS, S. V. **Restauração florestal**. Viçosa, MG : Universidade Federal de Viçosa, Pró-Reitoria de Extensão e Cultura Divisão de Extensão, 2020. (Boletim de Extensão, ISSN 1415- 692X ; n. 67).

Miccolis, A. et al. **Restauração Ecológica com Sistemas Agroflorestais**: como conciliar conservação com produção - Opções para Cerrado e Caatinga. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza – ISPN/Centro Internacional de Pesquisa Agorflorestal – ICRAF, 2016. 266 p.

ROCHA, E. J. P. L. **Jardins Agroflorestais**: Princípios, Implantação e Manejo. IPOEMA – Instituto de Permacultura: Organização, Ecovilas e Meio Ambiente. (2014).