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

PLANO DE CURSO	
Componente	EFL0424 - Biotecnologia Florestal
Período letivo	2021.1
Horário registrado no SIGAA	6M234
Pré-requisitos	EFL0313 - Genética Geral ou CCA0123 - Genética Geral
Carga Horária	45 horas
Docentes	Sidney Carlos Praxedes
Ementa	1. Conceitos e histórico da biotecnologia. 2. Panorama atual da biotecnologia no mundo. 3. Ferramentas da biologia molecular. 4. Organismos geneticamente modificados. 5. Métodos de transformação genética em plantas. 6. Transformação genética em espécies florestais. 7. Aplicação de marcadores moleculares em espécies florestais. 8. Seleção assistida por marcadores moleculares no melhoramento florestal. 9. Práticas de laboratório de biotecnologia florestal.
Conteúdos	Conceitos Histórico da biotecnologia vegetal Importância econômica e ecológica Ferramentas da biologia molecular Princípios e métodos de transformação de plantas Riscos ambientais e para a saúde de plantas geneticamente transformadas Transformação genética de espécies florestais Marcadores moleculares: princípios e aplicações Seleção assistida por marcadores moleculares Sequenciamento do DNA Estudo de genes específicos Princípios de bioinformática Práticas de laboratório de biotecnologia florestal
Objetivos	Estudar as diversas técnicas de biotecnologia vegetal e suas aplicações econômicas e ecológicas.
Metodologia	Metodologias síncronas: - Videoconferências via Google Meet - Fórum Virtual Metodologias Assíncronas: - Videoaulas

	- Leitura de textos - Trabalhos em grupo
Natureza das atividades	As atividades serão realizadas de forma síncrona e assíncrona.
Avaliação da aprendizagem	Respostas aos questionários no Google Forms, entrega de trabalhos, participação nas aulas síncronas e assíncronas.

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição do Conteúdo	Natureza da atividade
11/06/21	11/06/21	Apresentação da disciplina	Síncrona
18/06/21	18/06/21	Histórico da biotecnologia vegetal	Assíncrona
25/06/21	25/06/21	Importância econômica e ecológica	Síncrona
02/07/21	02/07/21	Ferramentas da biologia molecular	Assíncrona
09/07/21	09/07/21	Princípios e métodos de transformação de plantas	Síncrona e assíncrona
23/07/21	23/07/21	Riscos ambientais e para a saúde de plantas geneticamente transformadas	Assíncrona
30/07/21	30/07/21	Transformação genética de espécies florestais	Assíncrona
06/08/21	06/08/21	Marcadores moleculares: princípios e aplicações	Assíncrona
13/08/21	13/08/21	Seleção assistida por marcadores moleculares	Assíncrona
12/08/21	12/08/21	Sequenciamento do DNA	Assíncrona
16/08/21	16/08/21	Estudo de genes específicos	Assíncrona
20/08/21	27/08/21	Princípios de bioinformática	Síncrona e assíncrona
03/09/21	03/09/21	Práticas de laboratório de biotecnologia florestal	Assíncrona

AVALIAÇÕES:

Data	Hora	Descrição	Ferramenta de aplicação
16/07/21	08:00	1ª Avaliação	Formulário do Google Forms
20/08/21	08:00	2ª Avaliação	Formulário do Google Forms
10/09/21	08:00	3ª Avaliação	Formulário do Google Forms
17/09/21	08:00	Reposição	Formulário do Google Forms

REFERÊNCIAS BÁSICAS:

Descrição
BORÉM, Aluisio. Biotecnologia florestal. Viçosa: s.n., 2007. 387p. ISBN: 9788572692953.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES:

Descrição