

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Escola Agrícola de Jundiaí

Plano de curso do componente
EFL0313 - Genética Geral no modelo
remoto

2020.3

1.0– Identificação

a) Nível de ensino:	() EBT (X) Graduação () Pós-graduação
b) Código do componente:	EFL0313
c) Carga horária do componente:	60 h (Em horas)
d) Curso (s):	Engenharia Florestal
e) Nome do componente:	Genética Geral
f) Número de vagas disponibilizadas para a turma:	20 vagas
g) Justificativa para o número de vagas:	Na turma vigente (2020.1) há 15 alunos matriculados. Entretanto, as metodologias utilizadas estarão em conformidade para atender a quantidade proposta de estudantes, ou seja, 20 vagas no formato remoto.
h) Professor (s) responsável (s):	Fábio de Almeida Vieira
i) Carga horária do professor	60 h

2.0– Conteúdo

a) Ementa do componente:	Conceitos, história e importância da genética. Bases citológicas da herança. Cromossomos: variação no número e estrutura dos cromossomos. Divisão celular: Mitose, multiplicação celular. Meiose, formação de gametas. Bases químicas da herança. Natureza química e características do material genético. Estrutura dos ácidos nucleicos. Funções do material genético. Mutações do material genético. Genética mendeliana. Fenótipo, gene, alelo e genótipo. Determinação da herança – Lei da segregação (1ª Lei de Mendel). Cruzamento teste. Retrocruzamento. Lei da distribuição independente (2ª Lei de Mendel). Método prático para determinação das proporções gaméticas, genotípicas e fenotípicas. Genética de populações. Propriedades genéticas das populações. Equilíbrio de Hardy-Weinberg. Fatores que alteram o equilíbrio. Genética Molecular. PCR (Reação em Cadeia da Polimerase), marcadores moleculares. Biotecnologia: transformação em plantas.
b) Conteúdo programado:	1. Conceitos, história e importância da genética 2. Bases citológicas da herança 3. Bases químicas da herança 4. Genética mendeliana 5. Polimorfismo cromossômico e Cariótipos 6. Síndromes cromossômicas 7. Genética quantitativa 8. Genética de populações 9. Genética Molecular 10. Biotecnologia: transformação em plantas

3.0– Metodologias

Conteúdo a ser ministrado	Descrição dos métodos utilizados	Ferramentas utilizadas	Infraestrutura mínima necessária para o aluno
Introdução, conceitos, divisão celular (Meiose)	Aula expositiva, Discussão interativa	Google Meet, SIGAA	Smartphone, ou computador, ou tablet
Morfologia dos cromossomos; Polimorfismo cromossômico e Cariótipos	Aula expositiva, Discussão interativa	Google Meet, SIGAA	Smartphone, ou computador, ou tablet
Determinação cromossômica do sexo	Aula expositiva, Discussão interativa	Google Meet, SIGAA	Smartphone, ou computador, ou tablet
Variação no número de cromossomo; Variação estrutural nos cromossomos e síndrome	Aula expositiva, Discussão interativa	Google Meet, SIGAA	Smartphone, ou computador, ou tablet
Genética Mendeliana	Aula expositiva, Discussão interativa	Google Meet, SIGAA	Smartphone, ou computador, ou tablet
Lei da segregação (1ª Lei de Mendel); Lei da distribuição independente (2ª lei de Mendel)	Aula expositiva, Discussão interativa	Google Meet, SIGAA	Smartphone, ou computador, ou tablet
Genética de Populações, molecular e biotecnologia	Aula expositiva, Discussão interativa	Google Meet, SIGAA	Smartphone, ou computador, ou tablet

4.0– Avaliação

Conteúdo a ser avaliado	Descrição dos procedimentos avaliativos que serão empregados	Ferramentas utilizadas para cada procedimento de avaliação	Infraestrutura mínima necessária para o aluno
Introdução, conceitos, divisão celular (Meiose)	Tarefas	SIGAA (menu Atividades)	Computador
Morfologia dos cromossomos; Polimorfismo cromossômico e Cariótipos	Tarefas	SIGAA (menu Atividades)	Computador
Determinação cromossômica do sexo	Tarefas	SIGAA (menu Atividades)	Computador
Variação no número de cromossomo; Variação estrutural nos cromossomos e síndrome	Tarefas	SIGAA (menu Atividades)	Computador
Genética Mendeliana	Tarefas	SIGAA (menu Atividades)	Computador
Lei da segregação (1ª Lei de Mendel); Lei da distribuição independente (2ª lei de Mendel)	Tarefas	SIGAA (menu Atividades)	Computador
Genética de Populações, molecular e biotecnologia	Tarefas	SIGAA (menu Atividades)	Computador
Todo o conteúdo	Avaliação final	SIGAA (menu Atividades)	Computador

5.0 – Cronograma de execução do componente

Conteúdos	Atividades que serão desenvolvidas	Natureza da atividade (Síncrona ou assíncrona)	Em caso de atividade síncrona, determinar o horário destinado à atividade e a periodicidade.	Data de início.	Data de finalização.	Descrição do critério de acompanhamento e registro da assiduidade.
Introdução, conceitos, divisão celular (Meiose)	Ensino remoto/Fórum de discussão	Síncrona	36M45	16/06	23/06	SIGAA (Diário Eletrônico) e Registro de Entrega de Atividades (menu Atividades do SIGAA)
Morfologia dos cromossomos; Polimorfismo cromossômico e Cariótipos	Ensino remoto/Fórum de discussão	Assíncrona	-	23/06	30/06	SIGAA (Diário Eletrônico) e Registro de Entrega de Atividades (menu Atividades do SIGAA)
Determinação cromossômica do sexo	Ensino remoto/Fórum de discussão	Síncrona	36M45	30/06	07/07	SIGAA (Diário Eletrônico) e Registro de Entrega de Atividades (menu Atividades do SIGAA)
Variação no número de cromossomo; Variação estrutural nos cromossomos e síndrome	Ensino remoto/Fórum de discussão	Assíncrona	-	07/07	14/07	SIGAA (Diário Eletrônico) e Registro de Entrega de Atividades (menu Atividades do SIGAA)
Genética Mendeliana	Ensino remoto/Fórum de discussão	Síncrona	36M45	14/07	21/07	SIGAA (Diário Eletrônico) e Registro de Entrega de Atividades (menu

						Atividades do SIGAA)
Lei da segregação (1ª Lei de Mendel); Lei da distribuição independente (2ª lei de Mendel)	Ensino remoto/Fórum de discussão	Assíncrona	-	21/07	28/07	SIGAA (Diário Eletrônico) e Registro de Entrega de Atividades (menu Atividades do SIGAA)
Genética de Populações, molecular e biotecnologia	Ensino remoto/Fórum de discussão	Síncrona	36M45	28/07	29/07	SIGAA (Diário Eletrônico) e Registro de Entrega de Atividades (menu Atividades do SIGAA)

6.0 – Referências

Conteúdo	Referência	Link para a referência ou indicação de que será disponibilizada no SIGAA
Introdução, conceitos, divisão celular (Meiose); Morfologia dos cromossomos; Polimorfismo cromossômico e Cariótipos; Determinação cromossômica do sexo; Variação no número de cromossomo; Variação estrutural nos cromossomos e síndrome Genética Mendeliana; Lei da segregação (1ª Lei de Mendel); Lei da distribuição independente (2ª lei de Mendel); Genética de Populações, molecular e biotecnologia	GRIFFITHS. A. J. F. et al. Introdução à Genética. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 712 p. KLUG, W. S. et al. Conceitos de genética. 9ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 896 p. RAMALHO, M. A. P. Genética na Agropecuária. 5ª ed. Lavras: UFLA, 2012.p.	Serão disponibilizadas no SIGAA.