



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

Plano de Curso do componente
CCA0107 - ECOLOGIA GERAL
Período Letivo Suplementar Excepcional

2020.3

1.0– Identificação

a) Nível de ensino:	<input type="checkbox"/> EBTT <input checked="" type="checkbox"/> Graduação <input type="checkbox"/> Pós-graduação
b) Código do componente:	CCA0107
c) Carga horária do componente (em horas):	60 horas (45h teóricas + 15h práticas)
d) Curso (s):	Zootecnia
e) Nome do componente:	ECOLOGIA GERAL
f) Número de vagas disponibilizadas para a turma:	50
g) Justificativa para o número de vagas:	número de vagas acima do ofertado no semestre regular
h) Professor (s) responsável (s):	José Ribamar Silva do Nascimento Júnior
i) Carga horária do professor:	Não há divisão da disciplina (60h)

2.0– Conteúdo

a) Ementa do componente (Importar do SIGAA):

Histórico. Natureza da comunidade. Desenvolvimento do conceito de ecossistema. Interações entre espécies. Padrões espaciais em comunidades. Medidas de diversidade. Cadeias tróficas. Fluxo de energia: as leis da termodinâmica, produção e consumo. Ciclagem de nutrientes e mudanças globais. Sucessão ecológica. Estabilidade de ecossistemas. Estrutura, funcionamento e alterações ambientais nos sistemas regionais: Pantanal, Cerrado, Amazônia, Caatinga. Adaptabilidade das plantas da Caatinga ao estresse hídrico.

b) Conteúdo programado (Importar do SIGAA):

UNIDADE

- I. Histórico; Ecologia: Sua história e relevância para a humanidade; Interfaces da Ecologia; Natureza da comunidade: Hierarquia dos níveis de organização; Desenvolvimento do conceito de ecossistema.
- II. Padrões espaciais em comunidades;
Medidas de diversidade;
Cadeias tróficas;
Interações: Competição;
Predação e Herbivoria;
Dinâmica da predação;
Coevolução e mutualismo.
- III. Fluxo de energia: as leis da termodinâmica, produção e consumo.
Ciclagem de nutrientes e mudanças globais: Tipos básicos de ciclos biogeoquímicos.
Ciclagem do nitrogênio; Ciclagem do fósforo. Ciclagem do enxofre; Ciclagem do carbono; O ciclo hidrológico.
- IV. Mudança climática global: Impactos humanos sobre ciclos biogeoquímicos;
Sucessão ecológica;
Estabilidade de ecossistemas. Estrutura, funcionamento e alterações ambientais nos sistemas regionais: Pantanal, Cerrado, Amazônia, Caatinga. Adaptabilidade das plantas da Caatinga ao estresse hídrico.

3.0– Metodologias

Conteúdo a ser ministrado	Descrição dos métodos utilizados	Ferramentas utilizadas	Infraestrutura mínima necessária para o aluno
Unidade 1			
Apresentação da disciplina, introdução à Ecologia e seu histórico.	Videoconferência com aula expositiva e interativa com os estudantes e discussão em fórum.	Aplicativos ou plataformas de videoconferência (Google meet, youtube, skype) Plataforma do SIGAA	Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA; Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina
Organismos	Videoconferência com aula expositiva interativa com os estudantes	Aplicativos ou plataformas de videoconferência (Google meet, youtube, skype) Plataforma do SIGAA	Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA; Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina
Histórias de Vida dos Indivíduos e Ajustamento Evolutivo	Videoconferência com aula expositiva interativa com os estudantes	Aplicativos ou plataformas de videoconferência (Google meet, youtube, skype) Plataforma do SIGAA	Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA; Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina
Forrageamento e comportamentos de defesa	Materiais didáticos confeccionado pelo docente (slides) em forma de vídeo aula.	Uso de plataformas de armazenamento em nuvem (SIGAA, DRIVE, ONDRIVE)	Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA; Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina

Ecologia de populações	Materiais didáticos confeccionado pelo docente (slides) em forma de vídeo aula.	Uso de plataformas de armazenamento em nuvem (SIGAA, DRIVE, ONDRIVE)	Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA; Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina
Unidade 2			
Comunidades, padrões espaciais e medidas de diversidade	Materiais didáticos confeccionado pelo docente (slides) em forma de vídeo aula.	Uso de plataformas de armazenamento em nuvem (SIGAA, DRIVE, ONDRIVE)	Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA; Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina
Interações Biológicas	Videoconferência com aula expositiva e interativa com os estudantes	Aplicativos ou plataformas de videoconferência (Google meet, youtube, skype) Plataforma do SIGAA	Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA; Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina
Fluxo de energia Cadeias e Teias Alimentares	Videoconferência com aula expositiva interativa com os estudantes	Aplicativos ou plataformas de videoconferência (Google meet, youtube, skype) Plataforma do SIGAA	Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA; Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina
Sucessão Ecológica	Materiais didáticos confeccionado pelo docente (slides) em forma de vídeo aula.	Uso de plataformas de armazenamento em nuvem (SIGAA, DRIVE, ONDRIVE)	Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA; Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina

Unidade 3			
Estrutura e dinâmica dos ecossistemas e Ciclos Biogeoquímicos	Materiais didáticos confeccionado pelo docente (slides) em forma de vídeo aula.	Uso de plataformas de armazenamento em nuvem (SIGAA, DRIVE, ONDRIVE)	Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA; Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina
Variação nos Ambientes e adaptação ao ambiente físico, com ênfase adaptabilidade de plantas ao déficit hídrico	Materiais didáticos confeccionado pelo docente (slides) em forma de vídeo aula.	Uso de plataformas de armazenamento em nuvem (SIGAA, DRIVE, ONDRIVE)	Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA; Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina
Serviços Ambientais	Vídeo explicativo sobre o assunto	Uso de plataformas de armazenamento em nuvem (SIGAA, DRIVE, ONDRIVE)	Computador e/ou tablet com acesso à internet; papel e lápis ou caneta esferográfica para resolver as atividades propostas e estudar o material didático disponível no SIGAA
Biomias Terrestres e ecossistemas aquáticos	Videoconferência com aula expositiva interativa com os estudantes	Aplicativos ou plataformas de videoconferência (Google meet, youtube, skype) Plataforma do SIGAA	Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA; Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina

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
Unidade 1 <ul style="list-style-type: none"> • introdução à Ecologia e seu histórico. • Organismos • Histórias de Vida dos Indivíduos e Ajustamento Evolutivo • Forrageamento e comportamentos de defesa • Ecologia de populações 	1-Resolução de listas de exercícios referente aos conteúdos da disciplina (10%) 2-Frequência no acesso a página da disciplina (10%) 4-Participação nos fóruns da disciplina (5%) Prova de múltipla escolha e discursiva dos conteúdos abordados (75%)	1-Correção automática das atividades usando o SIGAA e/ou correção manual, pelo professor	Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA; Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina
Unidade 2 <ul style="list-style-type: none"> • Comunidades, padrões espaciais e medidas de diversidade • Interações Biológicas • Fluxo de energia Cadeias e Teias Alimentares • Sucessão Ecológica 	1-Resolução de listas de exercícios referente aos conteúdos da disciplina (10%) 2-Frequência no acesso a página da disciplina (10%) 4-Participação nos fóruns da disciplina (5%) Prova de múltipla escolha e discursiva dos conteúdos abordados (75%)	1-Correção automática das atividades usando o SIGAA e/ou correção manual, pelo professor	Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA; Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina
Unidade 3 <ul style="list-style-type: none"> • Estrutura e dinâmica dos ecossistemas e Ciclos Biogeoquímicos 	1-Resolução de listas de exercícios referente aos	1-Correção automática das atividades usando o	Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA;

<ul style="list-style-type: none"> • Variação nos Ambientes e adaptação ao ambiente físico, com ênfase a adaptabilidade de plantas ao déficit hídrico • Serviços Ambientais • Biomas Terrestres e ecossistemas aquáticos 	conteúdos da disciplina (10%) 2-Frequência no acesso a página da disciplina (10%) 3-Participação nos fóruns da disciplina (5%) 4- Apresentação de seminários em grupo sobre os temas da unidade (75%)	SIGAA e/ou correção manual, pelo professor 2- Acompanhamento da rotina de acesso ao conteúdo pelo SIGAA 3- Uso de Aplicativos ou plataformas de videoconferência (Google Meet, Youtube, Mensage, Skype)	Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina
Realização da prova de reposição	Prova de múltipla escolha e discursiva dos conteúdos abordados da unidade a ser reposta	1-Correção automática das atividades usando o SIGAA e/ou correção manual, pelo professor.	Computador e/ou tablet e/ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA; Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina.

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.
Unidade 1 Apresentação da disciplina, introdução à Ecologia e seu histórico.	Videoconferência para apresentar a disciplina e como serão as entregas das atividades avaliativas.	Síncrona	Turno matutino das 08:00 as 09:45.	15/06/2020	15/06/2020	Presença do discente na plataforma de videoconferência.

Apresentação da disciplina; E aula sobre introdução à Ecologia e seu histórico.	Apresentação dos materiais didáticos de produção autoral do docente. Resolução de lista de exercícios no SIGAA. Fórum de discussão	Assíncrona		15/06/2020	19/06/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma do SIGAA.
Organismos	Videoconferência para apresentar a disciplina e como serão as entregas das atividades avaliativas.	Síncrona	Turno matutino das 08:00 as 09:45.	17/06/2020	17/06/2020	Presença do discente na plataforma de videoconferência e preenchimento no SIGAA
	Resolução de Atividades, leitura de texto e fórum de discussão	Assíncrona		18/06/2020	19/06/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
Histórias de Vida dos Indivíduos e Ajustamento Evolutivo	Videoconferência sobre o tema.	Síncrona	Turno matutino das 08:00 as 09:45.	20/06/2020	20/06/2020	Presença do discente na plataforma de videoconferência.
Forrageamento e comportamentos de defesa	Apresentação de materiais didáticos de produção autoral do docente (slides e textos).	Assíncrona		21/06/2020	21/06/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
	Criação do fórum de discussão da unidade no SIGAA. Resolução de lista de exercícios no SIGAA	Assíncrona		22/06/2020	23/06/2020	Correção da atividade entregue na plataforma do SIGAA.
	Vídeos demonstrativos de Forrageamento e comportamentos de defesa em ambientes variados (Atividade prática)	Assíncrona		24/06/2020	24/06/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.

Ecologia de populações	Apresentação de materiais didáticos de produção autoral do docente (slides e textos) Exercícios de fixação	Assíncrona		25/06/2020	26/06/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
Avaliação da Unidade 1	Prova de múltipla escolha e discursiva dos conteúdos abordados na unidade	Síncrona	Turno matutino das 08:00 as 09:45.	29/06/2020	29/06/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
Unidade 2 Comunidades, padrões espaciais e medidas de diversidade	Apresentação de materiais didáticos de produção autoral do docente (slides e textos). Resolução de lista de exercícios.	Assíncrona		30/06/2020	01/07/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
Interações Biológicas	Uma videoconferência sobre o tema.	Síncrona	Turno matutino das 08:00 as 09:45.	02/07/2020	02/07/2020	Presença do discente na plataforma de videoconferência e preenchimento no SIGAA
	Demonstração de vídeos curtos sobre interações biológicas (atividade prática)	Assíncrona		03/07/2020	04/07/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
Aula: Fluxo de Energia, Cadeias e Teias Alimentares	Uma videoconferência sobre o tema.	Síncrona	Turno matutino das 08:00 as 09:45.	06/07/2020	06/07/2020	Presença do discente na plataforma de videoconferência e preenchimento no SIGAA
	Fórum de discussão e Resolução de lista de exercícios.	Assíncrona		07/07/2020	08/07/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.

Sucessão Ecológica	Apresentação de materiais didáticos de produção autoral do docente (slides e textos).	Assíncrona		09/07/2020	10/07/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
Avaliação da Unidade 2	Prova de múltipla escolha e discursiva dos conteúdos abordados na unidade	Síncrona	Turno matutino das 08:00 as 09:45.	13/07/2020	13/07/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
Unidade 3 Estrutura e dinâmica dos ecossistemas e Ciclos Biogeoquímicos	Materiais didáticos confeccionado pelo docente (slides) em forma de vídeo aula	Assíncrona		14/07/2020	15/07/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
	Fórum de discussão sobre o tema abordado e sorteios das apresentações de seminários sobre temas futuros	Assíncrona		14/07/2020	15/07/2020	
Variação nos Ambientes e adaptação ao ambiente físico, com ênfase a adaptabilidade de plantas ao déficit hídrico	Materiais didáticos confeccionado pelo docente (slides) em forma de vídeo aula	Assíncrona		16/07/2020	16/07/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
	Vídeo demonstrando as características e adaptações de organismos ao ambiente árido e semiárido (Atividade prática)	Assíncrona		17/07/2020	17/07/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
Serviços Ambientais	Vídeo aula sobre o tema Resolução de exercícios E fórum de discussão	Assíncrona		20/07/2020	20/07/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.

Trilha ecológica	Tour 360° on-line em visita a reserva de Mata Atlântica através do Projeto Guapiaçu no Rio de Janeiro entrega de relatório (Atividade prática)	Assíncrona		20/07/2020	20/07/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA. Onde terá o link para entrar na trilha
Biomos Terrestres e ecossistemas aquáticos	Apresentação de seminários sobre o tema	Síncrona	Turno matutino das 08:00 às 9:45	23/07/2020	24/07/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
Prova de recuperação	Prova de múltipla escolha e discursiva dos conteúdos abordados na unidade	Síncrona	Turno matutino das 08:00 às 09:45	27/07/2020	27/07/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.

6.0– Referências

Conteúdo	Referência	Link para a referência ou indicação de que será disponibilizada no SIGAA
Unidade 1 Unidade 2 Unidade 3	ODUM, Eugene Pleasants; BARRET, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, c2007. 612 p. ISBN: 9788522105410	Será disponibilizado no SIGAA
	RICKLEFS, Robert E; BUENO, Cecília. A economia da natureza. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. xxxii, 503 p. ISBN: 8527707985	Será disponibilizado no SIGAA
	PERONI, Nivaldo; Hernández, Malva Isabel Medina Ecologia de populações e comunidades. Florianópolis: CCB/EAD/UFSC, 2011	Será disponibilizado no SIGAA
	ANDRADE, Daniel Caixeta; ROMEIRO, Ademar Ribeiro Serviços ecossistêmicos e sua importância para o sistema econômico e o bem-estar humano. Texto para Discussão. IE/UNICAMP n. 155, fev. 2009. ISSN 0103-9466	Será disponibilizado no SIGAA