



Universidade Federal do Rio Grande do Norte
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ

Plano de Curso do componente
CCA0107 - ECOLOGIA GERAL
Retomada do Período Letivo 2020.1

2020.6

1.0– Identificação

a) Nível de ensino:	() EBT (X) Graduação () 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) Horário:	35M23 (atividades síncronas)
g) Número de vagas disponibilizadas para a turma:	45 (Conforme registrado no SIGAA no período 2020.1)
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			
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da disciplina, introdução à Ecologia e seu histórico. • Organismos • Histórias de Vida dos Indivíduos e Ajustamento Evolutivo • Forrageamento e comportamentos de defesa • Ecologia de populações 	<p>Videoconferência com aula expositiva e interativa com os estudantes e discussão em fórum.</p> <p>Materiais didáticos confeccionado pelo docente (slides) em forma de vídeo aula.</p> <p>Vídeos explicativos de autoria externa em determinados assuntos.</p> <p>Uso de textos para leitura e discussão sobre o assunto.</p>	<p>Aplicativos ou plataformas de videoconferência ou compartilhamento de vídeo (Google meet, youtube, Zoom, Vimeo)</p> <p>Uso de plataformas de armazenamento em nuvem (SIGAA, DRIVE, ONDRIVE, outras....).</p>	<p>Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA;</p> <p>Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina.</p>
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 	<p>Videoconferência com aula expositiva e interativa com os estudantes e discussão em fórum.</p> <p>Materiais didáticos confeccionado pelo docente (slides) em forma de vídeo aula.</p> <p>Vídeos explicativos de autoria externa em determinados assuntos.</p>	<p>Aplicativos ou plataformas de videoconferência ou compartilhamento de vídeo (Google meet, youtube, Zoom, Vimeo)</p> <p>Uso de plataformas de armazenamento em nuvem (SIGAA, DRIVE, ONDRIVE, outras....).</p>	<p>Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA;</p> <p>Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina.</p>

	Uso de textos para leitura e discussão sobre o assunto.		
Unidade 3			
<ul style="list-style-type: none"> • Estrutura e dinâmica dos ecossistemas e Ciclos Biogeoquímicos • Variação nos Ambientes e adaptação ao ambiente físico, com ênfase na adaptabilidade de plantas ao déficit hídrico • Serviços Ambientais • Biomas Terrestres e ecossistemas aquáticos 	<p>Videoconferência com aula expositiva e interativa com os estudantes e discussão em fórum.</p> <p>Materiais didáticos confeccionado pelo docente (slides) em forma de vídeo aula.</p> <p>Vídeos explicativos de autoria externa em determinados assuntos.</p> <p>Uso de textos para leitura e discussão sobre o assunto.</p>	<p>Aplicativos ou plataformas de videoconferência ou compartilhamento de vídeo (Google meet, youtube, Zoom, Vimeo)</p> <p>Uso de plataformas de armazenamento em nuvem (SIGAA, DRIVE, ONDRIVE, outras....).</p>	<p>Computador, tablet ou smartphone com acesso à internet para receber e enviar as atividades via SIGAA;</p> <p>Material para anotação e resolução das atividades escritas, propostas na disciplina.</p>

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 2-Frequência no acesso a página da disciplina, lista de frequência via Google Forms ou acesso a sala virtual de vídeo conferência 3-Participação nos fóruns da disciplina 4 - Prova de múltipla escolha e discursiva dos conteúdos abordados	1- Utilização da ferramenta Multiprova para realização das provas 2-Correção automática das atividades usando o SIGAA e/ou correção manual, pelo professor 3- Acompanhamento da rotina de acesso ao conteúdo pelo 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
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 2-Frequência no acesso a página da disciplina, lista de frequência via Google Forms ou acesso a sala virtual de vídeo conferência 3-Participação nos fóruns da disciplina 4 - Prova de múltipla escolha e discursiva dos conteúdos abordados	1- Utilização da ferramenta Multiprova para realização das provas 2-Correção automática das atividades usando o SIGAA e/ou correção manual, pelo professor 3- Acompanhamento da rotina de acesso ao conteúdo pelo 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

Unidade 3 <ul style="list-style-type: none"> • Estrutura e dinâmica dos ecossistemas e Ciclos Biogeoquímicos • Variação nos Ambientes e adaptação ao ambiente físico, com ênfase a adaptabilidade de plantas ao déficit hídrico • Serviços Ambientais • Biomas Terrestres e ecossistemas aquáticos 	1-Resolução de listas de exercícios referente aos conteúdos da disciplina 2-Frequência no acesso a página da disciplina, lista de frequência via Google Forms ou acesso a sala virtual de vídeo conferência 3-Participação nos fóruns da disciplina 4 Prova de múltipla escolha e discursiva dos conteúdos abordados + Trabalhos escritos e apresentados na forma de seminários *	1- Utilização da ferramenta Multiprova para realização das provas 2-Correção automática das atividades usando o SIGAA e/ou correção manual, pelo professor 3- Acompanhamento da rotina de acesso ao conteúdo pelo 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
Realização da prova de reposição	Prova de múltipla escolha e discursiva dos conteúdos abordados da unidade a ser reposta	1- Utilização da ferramenta Multiprova para realização das provas 2-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

* A forma de avaliação poderá sofrer ajuste quanto a essa unidade

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 Compensação de conteúdo e revisão geral abordando os assuntos: Introdução à Ecologia e seu histórico; Organismos; Histórias de Vida dos Indivíduos e Ajustamento Evolutivo	Videoconferência para apresentar a disciplina e como serão as atividades avaliativas.	Síncrona e assíncrona	35M23 (Para: Introdução à ecologia e História de vida dos indivíduos; Ajustamentos evolutivo)	25/08/2020	01/09/2020	Presença do discente na plataforma de videoconferência. Acompanhamento do acesso do discente na plataforma do SIGAA.
Introdução à Ecologia e seu histórico; Organismos; Histórias de Vida dos Indivíduos e Ajustamento Evolutivo	Resolução de Atividades, leitura de texto e fórum de discussão	Assíncrona		03/09/2020	03/09/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma do SIGAA. Preenchimento da lista de frequência via Google Forms
Forrageamento e comportamentos de defesa	Videoaula disponibilizada em uma plataforma de compartilhamento de vídeos	Assíncrona		08/09/2020	08/09/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma do SIGAA. Preenchimento da lista de frequência via Google Forms.

	Criação do fórum de discussão da unidade no SIGAA. Resolução de lista de exercícios no SIGAA	Assíncrona		10/09/2020	10/09/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma do SIGAA. Preenchimento da lista de frequência via Google Forms
	Vídeos demonstrativos de Forrageamento e comportamentos de defesa em ambientes variados (Atividade prática) Relatório enfocando as características observadas	Assíncrona		15/09/2020	15/09/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma do SIGAA. Preenchimento da lista de frequência via Google Forms
Ecologia de populações	Videoaula autoral do docente disponibilizada em uma plataforma de compartilhamento de vídeos Exercícios de fixação	Assíncrona		17/09/2020	22/09/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma do SIGAA. Preenchimento da lista de frequência via Google Forms
Avaliação da Unidade 1	Prova de múltipla escolha e discursiva dos conteúdos abordados na unidade	Assíncrona		24/09/2020	24/09/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
Unidade 2 Comunidades, padrões espaciais e medidas de diversidade	Videoaula autoral do docente disponibilizada em uma plataforma de compartilhamento de vídeos	Assíncrona		29/09/2020	29/09/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma do SIGAA. Preenchimento da lista de frequência via Google Forms

	Exercícios de fixação Resolução de lista de exercícios.					
Interações Biológicas	Uma videoconferência sobre o tema.	Síncrona	35M23	01/10/2020	01/10/2020	Presença do discente na plataforma de videoconferência
Aula: Fluxo de Energia, Cadeias e Teias Alimentares	Uma videoconferência sobre o tema.	Síncrona	35M23	06/10/2020	06/10/2020	Presença do discente na plataforma de videoconferência
Interações Biológica; Fluxo de Energia, Cadeias e Teias Alimentares	Demonstração de vídeos com atividades dos organismos sobre os conteúdos abordados (Atividade prática) Fórum de discussão e Resolução de lista de exercícios.	Assíncrona		08/10/2020	13/10/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
Sucessão Ecológica	Uma videoconferência sobre o tema. Fórum de discussão e Resolução de lista de exercícios.	Síncrona e Assíncrona	35M23 (Para o dia 15/10/2020)	15/10/2020	23/10/2020	Presença do discente na plataforma de videoconferência Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA. Preenchimento da lista de frequência via Google Forms
Avaliação da Unidade 2	Prova de múltipla escolha e discursiva dos conteúdos abordados na unidade	Assíncrona		27/10/2020	27/10/2020	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		29/10/2020	29/10/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
	Fórum de discussão sobre o tema abordado Resolução de exercícios	Assíncrona		03/11/2020	03/11/2020	Preenchimento da lista de frequência via Google Forms
Variação nos Ambientes e adaptação dos organismos ao ambiente físico, com ênfase a adaptabilidade de plantas ao déficit hídrico	Materiais didáticos confeccionado pelo docente (slides) em forma de videoaula	Síncrona	35M23	05/11/2020	05/11/2020	Presença do discente na plataforma de videoconferência.
	Vídeo demonstrando as características e adaptações de organismos ao ambiente árido e semiárido (Atividade prática)	Assíncrona		10/11/2020	10/11/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA. Preenchimento da lista de frequência via Google Forms
Serviços Ambientais	Videoaula sobre o tema Resolução de exercícios E fórum de discussão	Assíncrona		12/11/2020	17/11/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA. Preenchimento da lista de frequência via Google Forms.
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		19/11/2020	19/11/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA. Onde terá o link para entrar na trilha
Biomassas Terrestres e ecossistemas aquáticos	Materiais didáticos confeccionado pelo docente (slides) em forma de videoaula	Síncrona	35M23	24/11/2020	24/11/2020	Presença do discente na plataforma de videoconferência.

Avaliação da Unidade 3	4 Prova de múltipla escolha e discursiva dos conteúdos abordados + Trabalhos escritos	Assíncrona		26/11/2020	26/11/2020	Acompanhamento do acesso do discente na plataforma de do SIGAA.
Prova de recuperação	Prova de múltipla escolha e discursiva dos conteúdos abordados na unidade	Assíncrona		01/12/2020	01/12/2020	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	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
	ODUM, Eugene Pleasants; BARRET, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, c2007. 612 p. ISBN: 9788522105410	Será disponibilizado no SIGAA
	PERONI, Nivaldo; Hernández, Malva Isabel Medina Ecologia de populações e comunidades. Florianópolis: CCB/EAD/UFSC, 2011	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

OBS.

- Os dados informados neste formulário são uma previsão do que será passado à turma e podem ser alterados no decorrer do semestre. Sendo esses informados na plataforma do SIGAA
- Em algum momento da disciplina será preciso abrir aulas extras para compensar os últimos horários do mês de dezembro o qual não está elencando no cronograma. Justificativa é que o contrato por mim assinado terá vigência até o final de novembro.