



RESOLUÇÃO Nº 85, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2020.

O COLEGIADO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS NATURAIS, da Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Urbanismo e Geografia da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no uso de suas atribuições legais, resolve:

Alterar a a Resolução de número 50 emitida em 25 de junho de 2020 por este colegiado, atendendo a solicitação da Pró -Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PROPP. Desta forma, a nova Estrutura Curricular do PGRN se comporá das disciplinas relacionadas abaixo:

**ESTRUTURA CURRICULAR 2020 - PGRN**

DISCIPLINAS	TIPO  CARGA HORÁRIA CRÉDITOS	EMENTAS
Comunicação e Avaliação Científica	Obrigatória 45 horas  3 créditos	Tipos de produção científica. Sistemas de gerenciamento de edição de artigos científicos: Redação e submissão de manuscritos; O processo de revisão pelos pares. Cienciometria e bibliometria: Padrões em cienciometria; Fator de impacto e outras medidas de avaliação das atividades científicas; Implicações dos sistemas de avaliação da produção científica; Estudos cienciométricos em Ciências Ambientais. Aquisição de dados bibliométricos em bases de dados indexadas. Critérios para seleção de referencial teórico. O sistema de avaliação dos programas de pós-graduação da CAPES.
Dissertação de	Obrigatória 930 horas	



Mestrado	62 créditos	Desenvolvimento e apresentação da dissertação em sessão pública.
Geobiosistemas	Obrigatória 60 horas 4 créditos	Relação entre o homem e o meio. Descrição do Sistema Terra: suas origens e as mudanças globais. A Terra no Sistema Solar e no Universo. O Tempo Geológico e a origem da vida e do homem. A Paleontologia, os fósseis, a vida primitiva no passado geológico e a evolução dos seres vivos. A Tectônica de Placas (vulcões e terremotos) e os seres vivos. A atmosfera, as glaciações e os oceanos. O meio ambiente, o Aquecimento Global e o clima, atual e passado. A teoria Terra Rara. Mudanças Globais. Interpretação e Análise Ambiental.

Metodologia de Pesquisa em Recursos Naturais	Obrigatória 60 horas 4 créditos	Elaboração de um projeto de pesquisa. Identificação e formulação e oportunidade/problema de pesquisa. Construção do referencial teórico do trabalho de pesquisa. Abordagens metodológicas típicas em ciências ambientais. Estruturação de teses e dissertações.
Seminário	Obrigatória 30 horas 2 créditos	Elaboração e apresentação do projeto de pesquisa e sua estruturação, com abordagem das ciências ambientais.
Análise Geoambiental Aplicada às Bacias Hidrográficas	Optativa 45 horas 3 créditos	Conceitos, definições e importância da adoção de bacias hidrográficas como unidades de análise; Fundamentos dos meios físico, biológico e socioeconômico na análise ambiental; Métodos e técnicas na aquisição dos dados ambientais; Integração, tratamento, modelagem e aplicação prática dos dados ambientais.
Aspectos Bióticos de Biomas da Região Centro-Oeste Brasileira	Optativa 30 horas 2 créditos	Reconhecer, descrever e comparar, em uma abordagem integrada entre teoria e observações de campo, os biomas e as formações vegetais da região centro-oeste, considerando os principais fatores abióticos e, principalmente, bióticos que as

		caracterizam
Atividades Especiais	Obrigatória 120 horas 8 créditos	Atividades complementares desenvolvidas durante o período do curso. O prazo máximo para integralização dos créditos em atividades especiais será de dezoito meses e os tipos de atividades, critérios e número de créditos estão discriminados no Regulamento do Programa.
Biodiversidade e Serviços Ambientais	Optativa 45 horas 3 créditos	Padrões de biodiversidade, sua relação com processos e mecanismos subjacentes; discussões acerca do valor da biodiversidade e dos serviços ambientais.  Informações básicas e atualizadas sobre estratégias de uso e gestão da biodiversidade.
Climatologia	Optativa 45 horas 3 créditos	Tempo e Clima. Fatores e Elementos do Clima. Movimentos e fenômenos atmosféricos. Aquecimento diferencial da superfície da terra e o efeito sobre os parâmetros atmosféricos. Composição vertical da atmosfera. Circulação geral da atmosfera. Massas de ar e mecanismos de desenvolvimento frontal. Variações, oscilações e mudanças climáticas. Classificações climáticas. Balanço hídrico climatológico. As ações antrópicas e o clima. Uso da internet na climatologia.
Conservação da Natureza com Geotecnologias	Optativa 30 horas 2 créditos	Aplicações dos conceitos de biologia da conservação e análise da paisagem utilizando as ferramentas das geotecnologias na área de ciências ambientais com enfoque para estudos dos recursos naturais.
Cultura e Estética da Paisagem	Optativa 45 horas 3 créditos	A paisagem como objeto de investigação teórico-prática na área de Ciências Ambientais. O pensamento da paisagem e as principais inflexões conceituais subjacentes às formas contemporâneas de percepção, investigação e atuação sobre os recursos naturais.
		Atividades de prática de ensino e orientação de

Estágio de Docência I *	Optativa 30 horas 2 créditos	pesquisa de alunos de graduação de áreas relacionadas ao curso. Esta disciplina é obrigatória para todos os alunos bolsistas, conforme normas da UFMS.  *Obrigatória para alunos bolsistas.
Estudo Dirigido	Optativa 30 horas 2 créditos	Atividade voltada ao tema do projeto de pesquisa do discente, em que será exigida a elaboração de um plano, que deverá ser aprovado pelo colegiado do curso e o relatório final em forma de artigo. O relatório final será avaliado por parecerista designado pelo colegiado do curso
Fundamentos de Geotecnologias Aplicadas aos Recursos Naturais	Optativa 60 horas 4 créditos	Sensoriamento remoto; processamento digital de imagens de satélite. Aplicação do sensoriamento remoto em planejamento ambiental. Modelos conceituais do espaço geográfico. Representação da informação ambiental espacial. Aquisição de dados ambientais. Manipulação da informação geográfica.
Fundamentos em Ecologia Aplicada	Optativa 30 horas 2 créditos	Discutir problemas ambientais e estratégias de manejo com base em teorias ecológicas: nicho; história de vida; dinâmica de metapopulações; dinâmica das interações interespecíficas; sucessão ecológica; teias alimentares; funcionamento do ecossistema; biodiversidade.
Geoestatística Aplicada aos Recursos Naturais	Optativa 60 horas 4 créditos	Elementos de probabilidade e estatística para experimentos. Amostragem e Estimção. Testes de hipóteses. Regressão e Correlação. Análise espacial de dados: Variogramas, semivariogramas e Krigagem.  Aplicações utilizando softwares estatísticos.
Geografia e Geologia da Bacia do Pantanal	Optativa 60 horas 4 créditos	Origem e evolução da Bacia do Pantanal. Leques aluviais. Sedimentação e evolução do relevo. Tectônica e Sismicidade. Uso e ocupação do solo.
		A geomorfologia fluvial interpretada em um senso amplo

Geomorfologia Fluvial Aplicada aos Estudos dos Recursos Naturais	Optativa 45 horas 3 créditos	que inclui desde a hidrologia e os processos de vertente, a transferência de sedimento e água para o canal e os desenvolvimentos aí decorrentes. A integração entre os sistemas vertente-canal-planície de inundação faz-se necessária para a compreensão de como o sistema fluvial responde às mudanças naturais e antrópicas. Uma visão integrada de toda bacia hidrográfica é também fundamental para o manejo adequado do rio.
Gestão Ambiental em Ambientes Produtivos	Optativa 45 horas 3 créditos	Fundamentos da gestão da produção. Indicadores de Gestão e Desempenho Ambiental; ecoeficiência; produção mais limpa; ecologia industrial; sistema de gestão ambiental (SGA); benchmarking ambiental; rotulagem ambiental; balanço ambiental; logística reversa, indicadores de gestão e desempenho ambiental, desafios da gestão ambiental nas organizações produtivas.
Impactos Ambientais Sobre o Sistema Fluvial	Optativa 45 horas 3 créditos	Estudo de impactos físicos, biológicos e socioeconômicos provocados por intervenções antrópicas sobre o ambiente fluvial, notadamente aqueles provocados por barramentos.
Matéria Orgânica do Solo	Optativa 45 horas 3 créditos	Matéria orgânica nos solos tropicais e subtropicais. Matéria orgânica do solo: decomposição, síntese, acumulação e degradação. Biomassa Microbiana (C, N e P). « Pools » ativos da matéria orgânica do solo. Vias de formação de compostos húmicos. Estabilidade e resiliência da matéria orgânica do solo. Interações entre comunidades de plantas, de artrópodes e de microrganismos do solo. Reciclagem de nutrientes.
Planejamento e Projeto de Arborização Urbana	Optativa 60 horas 4 créditos	Árvore e construção urbana: implantação, canteiro, proteção; árvore e infraestrutura urbana: conflitos e interações; biomecânica e comportamento estrutural; conforto ambiental; identificação e seleção de espécies; diagnóstico, tratamento e proteção; métodos e técnicas de inventário de arborização urbana; planejamento de arborização urbana; plano diretor e gestão da arborização urbana.
Sensariamento	Optativa 45 horas	Uso de fotografias aéreas e imagens de satélite para estudos ambientais. Características dos produtos e sensores remotos; usos desses produtos pela cartografia, geomorfologia, solos, geologia, cobertura vegetal e uso do solo. Princípios físicos e radiometria.

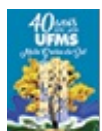
Sensamento Remoto Aplicado ao Estudo dos Recursos Naturais	3 créditos	Radiometria espectral e comportamento espectral de alvos. Princípios básicos de funcionamento de sistemas sensores. Principais sistemas sensores orbitais características e aplicações.
	Optativa	

Sustentabilidade de Agroecossistemas	45 horas 3 créditos	Serviços ambientais. Dinâmica de agroecossistemas. Ecohidrologia. Conceitos e práticas sustentáveis. Mitigação e Adaptação à Mudança do Clima.
Tópicos Especiais	Optativa ch variável créditos variável	Disciplina de oferecimento esporádico e conteúdo variável com temática especial, conforme proposta de Plano de Ensino apresentado pelo orientador ou docente responsável e aprovado pelo Colegiado ou, ainda, conteúdo aproveitado de disciplina cursada em outro Programa de Pós Graduação.
Análise de dados textuais	Optativa 30 horas 2 créditos	Análise de dados textuais. Objetivos da análise textual, objetos de análise, procedimentos, benefícios e limites. software IRAMUTEQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires). Aplicação e exemplos de pesquisas com o IRAMUTEQ. Classificação hierárquica descendente. Análise Fatorial de Correspondência. Análise de Similitude. Nuvem de palavras. técnica de Associação Livre de Palavras. Coleta e preparação de dados na forma de corpus textuais e tabelas de indivíduos/palavras, manejo do software, extração de informações.
Ciências Ambientais e Educação	Optativa 30 horas 2 créditos	A proposta desta disciplina é investigar os processos de ensino e aprendizagem na ciência ambiental, relacionando as práticas formativas em educação formal e não formal e suas conexões com a questão do desenvolvimento e seus impactos no ambiente e sociedade. Avaliar como o ensino da gestão dos recursos naturais nos aspectos das políticas ambientais estão sendo inseridos e operacionalizados no ensino básico.
Ecologia Humana e	Optativa 30 horas	Sustentabilidade dos sistemas socio-ecológicos; fatores sociais e culturais da presença humana na qualidade ambiental; Ecologia humana como relação

Ecologia Humana e sustentabilidade de sistemas socio-ecológicos	2 créditos	homem- ambiente e homem-homem; ambientes urbanos e relações entre mudanças tecnológicas e ambientais. De serviços ecossistêmicos à Contribuição da Natureza para as Pessoas.
Solos no contexto dos ciclos e processos	Optativa 60 horas	Solo como recurso natural; Fases de formação do solo; Fatores de formação do solo e as características/atributos associadas; Mecanismos de formação do solo; Levantamento e reconhecimento dos solos; Classes de solos brasileiros; Relação solo- paisagem e características/atributos dos solos do MS; Avaliação e interpretação dos atributos e das

fundamentais do planeta Terra	4 créditos	características; Funções e serviços proporcionados pelos solos; Solos e os ciclos/processos naturais fundamentais; Modificações proporcionadas pelo homem.
Sustentabilidade	Optativa 15 horas 1 crédito	História do Uso de Recursos Naturais e da Sustentabilidade; História Muito Antiga dos Recursos Naturais; História Antiga do Uso dos Recursos Naturais; História Moderna do Uso de Recursos Naturais e as primeiras ideias de Sustentabilidade; História dos primeiros modelos de desenvolvimento sustentável; Desafios de Desenvolvimento Sustentável; Extinção da Biodiversidade; Manejo de Fauna – Paradigmas da Ecologia; Áreas Protegidas – Tragédia dos Comuns ou Uso sustentável; Uso da Água; Uso da Terra; Desperdício de Alimentos.

Eliane Guaraldo  
Presidente



Documento assinado eletronicamente por **Eliane Guaraldo**, **Coordenador(a) de Curso de Pós-graduação**, em 11/12/2020, às 10:05, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufms.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2304302** e o código CRC **27D9EC18**.

# COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS NATURAIS

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone:

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

---

**Referência:** Processo nº 23104.001324/2020-54

SEI nº 2304302

