



UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS

Área de Concentração: ECOLOGIA E GESTÃO DE AMBIENTES ALTERADOS
 Reconhecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES

DISCIPLINAS E EMENTAS

Disciplina	Nível		Fase	Créditos	Ementa
	M	D			
Fundamentos em Ecologia e Biodiversidade	M	D	01	03	Conceitos fundamentais e níveis de abordagem em Ecologia e Biodiversidade. Padrões de distribuição e abundância em gradientes ambientais. Biodiversidade e indicadores de qualidade ambiental. Causas do empobrecimento e da perda da biodiversidade. Serviços ecológicos da biodiversidade e os impactos decorrentes da sua redução.
Metodologia Científica	M	D	01	03	Ciência e sociedade. Epistemologia e os novos paradigmas da ciência. Conduta ética no processo de construção do conhecimento científico. Métodos e técnicas de pesquisa. O Projeto de Pesquisa
Restauração Ecológica	M	D	02	03	Restauração Ecológica: fundamentos. Principais causas e consequências dos processos de degradação ambiental. Ecossistemas de referência. Bases conceituais: processos ecológicos reguladores em comunidades vegetais e sucessão ecológica. Métodos de Restauração Ecológica. Diagnóstico ambiental e Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). Avaliação e Monitoramento. Restauração Ecológica e Sociedade.
Sociedade, Meio Ambiente e Desenvolvimento	M	D	01	03	Epistemologia ambiental. O conceito de desenvolvimento na perspectiva ambiental. Desenvolvimento econômico e Desenvolvimento social. O modelo econômico vigente e a crise planetária. Meio ambiente e a questão urbana.
Globalização, Meio Ambiente e Interdisciplinaridade		D	01	03	Principais teorias que discutem a globalização na perspectiva de algumas disciplinas das ciências sociais. Conflitos socioambientais na perspectiva internacional, a luz do enfoque interdisciplinar, envolvendo diversos interesses de atores sociais e instituições nacionais, transnacionais e internacionais.
Laboratório de Pesquisa Interdisciplinar I	M	D	01	02	Integração interdisciplinar por meio de temas e pesquisas em Ciências Ambientais.
Laboratório de Pesquisa Interdisciplinar II		D	02	02	Integração interdisciplinar em temas sócio-econômico-ambientais, possibilitando o desenvolvimento da habilidade de expressão dos doutorandos através de apresentação de seus pré-projetos de tese, revisados anteriormente com os seus respectivos orientadores, para conhecimento e discussão com demais professores do Programa.
Conservação e Manejo de Áreas Protegidas	M	D	02	03	Fundamentos da conservação de recursos naturais em áreas protegidas. Unidades de Conservação. Plano de Manejo: Metodologias para avaliação e revisão. Sistemas de Informação Geográfica aplicados ao Manejo de Unidades de Conservação.
Ecologia Urbana		D	02	02	Ecologia urbana e a conservação da biodiversidade. O espaço florestal urbano: história e conceitos. Árvores no ambiente urbano. Fatores causadores de estresse em árvores urbanas. Seleção de espécies vegetais para o uso nas cidades. Espécies exóticas invasoras. Metodologias de inventário de florestas urbanas.
Análise Integrada da Qualidade Ambiental		D	03	02	Fundamentos da análise ambiental e do estudo de impacto ambiental. Parâmetros técnicos para a avaliação da qualidade ambiental em ambientes naturais e construídos (físicos, químicos, bióticos, sócio-econômicos). Impactos ambientais globais em ecossistemas continentais e costeiros e em ambientais terrestres de alta fragilidade (dunas e praias). Métodos e técnicas para a avaliação da integrada da qualidade ambiental. Geoprocessamento aplicado à análise da qualidade ambiental.

Disciplina	Nível		Fase	Créditos	Ementa
Gestão Ambiental	M	D	02	03	Gestão ambiental: conflitos e encaminhamentos por parte das agências públicas e da sociedade civil. Gestão da biodiversidade. Desenvolvimento sustentável. Indicadores de sustentabilidade urbana. Instrumentos de gestão ambiental. A abordagem interdisciplinar para a gestão ambiental.
Ética, Sociedade e Natureza		D	03	02	Ética e moral. Ética e subjetividade. Ética fundada na vida coletiva. A nova relação homem/natureza no mundo contemporâneo. A ecologia da religião. O valor intrínseco da natureza. Biorregiões e o reconhecimento das tradições das minorias. Apropriação social da natureza. Responsabilidade socioambiental.
Meio Ambiente e Espaço Urbano		D	04	02	A sustentabilidade das cidades e o planejamento ambiental na ótica da globalização. Cidades sustentáveis. A cidade na perspectiva das ciências socioambientais. Os atores sociais produtores da cidade. Cenários urbanos: poéticas e narrativas urbanas. Representação social de meio ambiente dos habitantes da cidade. Conflitos socioambientais urbanos. Planejamento e gestão ambiental urbana.
Aspectos Geológicos, Climáticos e Hidrológicos	M	D	02	03	Origem e formação de rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas. Geomorfologia e geologia ambiental. Principais sistemas geomorfológicos. Biogeoquímica aplicada a ambientes aquáticos. Erosão, deslizamento, assoreamento e enchente. Áreas de risco relacionados ao uso e ocupação do solo. Funcionamento dos principais processos meteorológicos e a dinâmica da atmosfera e sua relação com o clima local e regional. Relação do clima com a vegetação. Elementos do clima e equipamentos usados para medidas e monitoramento. Principais processos hidrológicos e formas de medida e/ou estimativa. Impactos das mudanças climáticas sobre os recursos hídricos.
Ecologia de Paisagem	M	D	02	03	Percepção da paisagem. Ecologia de paisagem: histórico e escolas. Estrutura e dinâmica da paisagem. Fragmentação de habitats. Influência da estrutura da paisagem sobre fluxos bióticos. Sistemas de Informações Geográficas, métricas da paisagem e metodologias rápidas de avaliação ambiental aplicados ao estudo e manejo de paisagens.
Ecologia de Vertebrados Silvestres em Ambiente Urbano	M	D	01	02	Diversidade, fatores que favorecem ou dificultam a ocorrência, serviços ecológicos desempenhados, conflitos associados à presença e manejo de vertebrados silvestres em ambiente urbano.
Educação Ambiental	M	D	02	02	Crise socioambiental. Relação homem-natureza. Ética e cidadania. Interdisciplinaridade e educação ambiental. Educação ambiental e sustentabilidade.
Epistemologia Ambiental	M	D	02	03	Evolução dos paradigmas científicos modernos. Natureza, sociedade e meio ambiente no interior das ciências naturais e sociais. Problemática socioambiental e a sustentabilidade, em alguns dos principais autores contemporâneos.
Estatística Aplicada	M	D	01	03	Estatística descritiva: medidas de tendência central, medidas de dispersão, Medidas de assimetria e curtose, gráficos. Elementos de teoria de probabilidades: Axiomas e teoremas. Distribuições de probabilidade: binomial, poisson, normal. Distribuições amostrais: intervalo de confiança. Testes de hipóteses. Teste t. Análise de regressão: coeficiente de regressão linear. Princípios básicos de experimentação, análise de variância.
Etnobiologia	M	D	01	02	Antropologia e etnociência. A diversidade sócio-cultural das comunidades tradicionais e suas relações com o ambiente. Métodos de pesquisa em etnobiologia, etnoecologia e etnofarmacologia. Marco legal da biodiversidade. Gestão participativa dos recursos naturais.
Geoprocessamento e Análise da Paisagem	M	D	01	03	Geoprocessamento: conceitos e fundamentos. Base de dados em sistemas de informação geográfica. Procedimentos e métodos de análise de dados georreferenciados. Conceitos e fundamentos básicos de fotogrametria e sensoriamento remoto. Procedimentos de interpretação, classificação e análise de imagens. Estruturação, manipulação e análises espaciais dos dados gráficos e alfanuméricos em ambiente de SIG. Instrumentalização de técnicas do geoprocessamento para diversas aplicações levando em consideração os componentes de análise da paisagem.
Interação Clima-Biodiversidade	M	D	01	02	Clima atual e a Biodiversidade. Clima no futuro: previsão de mudanças climáticas globais. Impactos das mudanças climáticas sobre a fenologia e fisiologia dos organismos e suas interações ecológicas. Respostas das distribuições geográficas das espécies às

Disciplina	Nível		Fase	Créditos	Ementa
					mudanças climáticas. Seleção de áreas prioritárias de conservação sob cenário de mudanças climáticas globais.
Amostragem e Análise de Dados em Ecologia Animal	M	D	01	02	Delineamento experimental: formulação de hipóteses. Métodos de amostragem de fauna. Tabulação e análise de dados ecológicos: suficiência amostral, medidas de diversidade e similaridade, estatística multivariada. Introdução ao uso do ambiente R.
Psicologia Ambiental	M	D	01	02	A Psicologia Ambiental e seu objeto: o significado simbólico do espaço e a compreensão dos processos psicossociais resultantes das relações e interações entre as pessoas, grupos, comunidades e seus entornos sócio físicos. O conceito de paisagem em psicologia. A apropriação do espaço como marca do sujeito por meio da identificação simbólica. A psicologia ambiental e os estudos da natureza. A contribuição da psicologia ambiental para o estudo do espaço urbano. Espaço e lugar e o sentimento de pertença. Espaços públicos arborizados como contribuintes da vida urbana saudável. Métodos de pesquisa em psicologia ambiental.
Vegetação de Santa Catarina	M	D	01	02	Distribuição fitogeográfica. Classificação e distribuição da vegetação. Métodos de levantamento das comunidades vegetais. Inventário Florístico Florestal. Classificação das plantas: formas de vida. Grupos ecológicos. Dinâmica e regeneração natural de ecossistemas florestais. Espécies exóticas invasoras. Produtos florestais não madeireiros.
Análise de Risco		D	04	03	Conceito de risco e perigo. Terminologia de riscos naturais, tecnológicos e socioambientais. Fatores determinantes e condicionantes no meio ambiente de cenários de risco. Avaliação da exposição, percepção e comunicação de riscos. Mapeamento e análise qualitativa e quantitativa do risco. Métodos de prevenção e gestão dos riscos.
Gestão de Bacias Hidrográficas		D	03	03	Bacia hidrográfica e recursos hídricos. Classificação e análise dos sistemas hidrográficos para fins de gestão ambiental. Definição de unidade territorial de planejamento e gestão. Governança da água e participação social na gestão dos recursos hídricos. Poluição dos recursos hídricos e conflitos pelo uso da água. Revitalização de rios e restauração de bacias hidrográficas. Metodologias participativas e políticas públicas na gestão dos recursos hídricos.
Saúde e Meio Ambiente		D	04	02	As variáveis socioeconômicas que interferem no processo saúde doença. O ônus intra-urbano em relação à saúde. A identificação dos grupos de riscos em relação as condições do ambiente. As condições ambientais e as políticas públicas de saúde. Os espaços públicos e a interação pessoa-ambiente. O ambiente natural e sua relação com as práticas de saúde. As práticas de promoção à saúde por meio do uso adequado do ambiente.
Tópicos em Pesquisa Qualitativa		D	03	03	Ciência e neutralidade científica. A questão sujeito e objeto, pesquisador e pesquisado, objetividade e subjetividade. Perspectivas metodológicas na pesquisa qualitativa. Técnicas de coleta e análise de dados na pesquisa qualitativa.
Tratamento de Efluentes e Valorização de Resíduos		D	03	03	Princípios básicos dos processos de tratamento de efluentes: processos químicos, físicos e físico-químicos. Introdução básica aos conceitos e métodos aplicados ao tratamento de resíduos industriais e laboratoriais: ensino e pesquisa. Ensaio de tratamento em escala de bancada e piloto. Conceito de lixo do ponto de vista ambiental e da sociedade moderna. Gestão ambiental de resíduos. Caracterização, classificação e destinação dos resíduos sólidos. Tipos de materiais. Ligação química em sólidos. Estrutura cristalina. Sólidos amorfos. Técnicas de caracterização: DRX, DTA, MEV/MET. Minimização de resíduos industriais, logística reversa e produção mais limpa. Legislação ambiental aplicada ao tratamento de efluentes e gestão de resíduos.
Metodologia do Ensino Superior	M	D		02	Universidade: história e organização da educação superior. Concepções de ensino e teorias de aprendizagem. O professor universitário: profissionalização, saberes e competências necessárias. Didática e metodologias de ensino. Objetivo, planejamento e avaliação no ensino superior.