



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ
Campus Paranaguá



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



PROPOSTA DE CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU*

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO

Termo de Compromisso do Câmpus proponente

De acordo com as normas do Regimento dos cursos de Pós-Graduação do IFPR, o Diretor Geral do Câmpus Paranaguá, Prof. Roberto Alves Teixeira, inscrito no Siape 1544825, vem por meio deste firmar compromisso junto à Pró-Reitoria de Ensino, para oferta do curso de Especialização em Gestão Ambiental autorizado pela Resolução nº 133/2010, para oferta de 30 vagas a partir de 25 de junho de 2014, quando inicia o período de inscrições.

Paranaguá, 10 de junho de 2014

Diretor Geral do Câmpus Paranaguá

FORMULÁRIO DE PROPOSTAS

1. Identificação da proposta:

- 1.1 Nome do curso: Especialização em Gestão Ambiental
1.2 Área de conhecimento (no CNPq): Multidisciplinar
1.2.1 Linhas de Pesquisa:
a) "Gestão Ambiental e Educação na Região Costeira"
b) "Meio Ambiente e Desenvolvimento Costeiro"
1.3 Câmpus responsável: Paranaguá

2. Dados do proponente:

- 2.1 Nome do Coordenador/Titulação: Allan Paul Krelling, Mestre em Gestão Costeira e de Águas
2.2 Telefones do Coordenador: 41 3721-8308/ 9657-5098
2.3 E-mail do Coordenador: allan.krelling@ifpr.edu.br
2.4 Nome do Vice-Coordenador/Titulação: Emerson Luis Tonetti, Dr. em Geografia
2.5 Telefones do Vice-Coordenador: 3721-8300 / 3721-8308
2.6 E-mail do Vice-Coordenador: emerson.tonetti@ifpr.edu.br
2.7 Nome do secretário de curso: Ricardo Suzuki

3. Dados da do curso:

- 3.1 Tipo de curso: Especialização (Resolução CNE/CES Nº1/2007)
3.2 Nº de Vagas: 30
3.3 Modalidade:
(X) presencial () a distância
() aberto ao público () turma fechada – instituição parceira: _____
3.4 Edição: 2
Data de entrega do Relatório Final da última edição: 22/04/2014
3.4.1 Público alvo: Estudantes recém graduados, profissionais da área e profissionais com atuação em áreas afins.
3.5 Local de realização do curso: Câmpus Paranaguá
3.6 Local de atendimento aos estudantes: Câmpus Paranaguá
3.7 Dia de realização do curso: Segundas-feiras e terças-feiras, eventualmente serão utilizados outros dias para saídas de campo ou atividades especiais
3.8 Horário de início/término dos períodos: 18:30 – 22:30
3.9 Previsão de início para: 25 de agosto de 2014
3.10 Carga horária total: Carga horária total 472 horas sendo 360 horas a carga horária mínima para obtenção do certificado de especialista, de acordo com a Resolução CNE/CES Nº1/2007

4. Justificativa da proposta:

O Litoral do Paraná é pequeno se comparado aos estados vizinhos, possuindo cerca de 100km de extensão. Contudo, possui uma extensa planície litorânea que abriga os municípios de Morretes, Guaratuba, Antonina, Matinhos, Guaraqueçaba, Paranaguá, e Pontal do Paraná. Ao todo possuem população equivalente a 235.840 habitantes.

Neste ambiente há os principais ecossistemas costeiros do Brasil. Existem praias arenosas, vegetação de restinga e manguezais relativamente bem conservados, baías, pequenos estuários, costões rochosos e ilhas próximas a costa. Na região concentra-se uma grande parte dos remanescentes de Floresta Tropical Atlântica (Mata Atlântica), um dos 25 *hotspots* de biodiversidade do mundo. A região é um verdadeiro mosaico de unidades de conservação e forma uma das mais importantes Reservas da Biosfera na América do Sul, segundo a UNESCO. Estão presentes na região a Área de Proteção Ambiental (APA) de Guaraqueçaba, o Parque Nacional do Superagüi e Saint Hilaire Lange, o Parque Estadual da Floresta do Palmito, a Estação Ecológica de Guaraqueçaba e a Área de Relevante Interesse Ecológico das Ilhas do Pinheiro e Pinheirinho e o recém criado Parque Nacional das Ilhas dos Currais. Também há o Parque Estadual e a Estação Ecológica da Ilha do Mel, famoso local de turismo ecológico no Brasil.

Historicamente, o litoral paranaense é caracterizado por uma série de problemas de gestão do desenvolvimento, apresentando graves conflitos entre os setores produtivos e a conservação de recursos naturais (ANDRIGUETTO FILHO, 2006). É uma das regiões mais pobres do estado, apresentando um quadro de baixa qualidade de vida, economia estagnada ou em declínio, grande heterogeneidade de atividades econômicas ou de subsistência e grande diversidade de ecossistemas. Esta característica regional – alta heterogeneidade produtiva *versus* alta diversidade de ecossistemas relevantes – leva a necessidade de se readequar a estrutura produtiva regional e criar novas oportunidades para as comunidades locais (SILVA & BELZ, 2003).

Neste ambiente complexo insere-se uma população rural e urbana com toda a sua diversidade de atividades, tanto do turismo de veraneio nas regiões de praias, do gastronômico, histórico e cênico nas cidades históricas e serra do mar, como as decorrentes da atividade portuária, tanto no fluxo de importação, exportação como na transformação de bens e serviços. Notadamente, empreendimentos públicos e privados potencialmente degradadores do meio natural e cultural, se mal conduzidos (sejam eles do segmento empresarial ou de comunidades tradicionais), podem causar grandes impactos ambientais. Neste sentido, carecemos da produção de conhecimento para compreender e instrumentalizar os gestores no sentido de minimizar as pressões da atividade humana sobre o ambiente natural, urbano e cultural, tanto na unidade como no conjunto empreendedor. O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná amparado na sua missão de instituição de educação profissional e tecnológica, caracterizada pelo compromisso social, ambiental e com a sustentabilidade se vê impelido, urgentemente, a cooperar com o

esforço da sociedade local que aspira agir na melhoria dos processos de uso do espaço dentro dos parâmetros dos marcos regulatórios socioambientais.

O Curso de Especialização em Gestão Ambiental se propõe a aprimorar graduados na implementação de fundamentos, estratégias e ferramentas de gestão que contemplem os aspectos ambientais, econômicos e sociais da zona costeira, em especial do Paraná. Ao concluir o curso, espera-se que o aluno possua habilidades e competências para desenvolver as atividades de Gestores Ambientais nos três setores econômicos primários, potencializando os impactos positivos e minimizando os negativos a região costeira.

5. Objetivos da proposta:

- Capacitar profissionais graduados para atuar nos setores público, privado com fins lucrativos e sem fins lucrativos da Zona Costeira;
- Estimular reflexões críticas e o pensamento sistêmico de forma a viabilizar a construção de soluções de gestão economicamente viáveis, socialmente justas e ambientalmente corretas;
- Favorecer o desenvolvimento de uma postura interdisciplinar e autônoma dos gestores visando capacitá-los para a construção permanente de projetos socioambientais e para a tomada de decisões adequadas ao melhoramento da qualidade ambiental;
- Aprimorar a atuação profissional dos atuais e potenciais gestores, públicos e privados, favorecendo suas habilidades individuais e percepções da realidade, permitindo transformar desafios e restrições ambientais em oportunidades de negócio e desenvolvimento;
- Apresentar conteúdo normativo ambiental, de forma a direcionar os empreendimentos dentro dos parâmetros legais existentes nos diversos diplomas do direito ambiental;
- Constituir etapa preliminar à implantação de curso de pós-graduação *stricto sensu*

6. Metodologia de trabalho:

O curso terá vigência transitória e caráter multidisciplinar, sendo destinado a alunos portadores de diploma de graduação em qualquer área do conhecimento. O prazo de realização será de 18 (dezoito) meses, podendo ser acrescido de mais 6 (seis) meses para fins de elaboração de trabalho final.

O regime acadêmico do curso a ser ofertado é o de módulos, divididos em disciplinas e outras atividades acadêmicas. O curso será organizado em quatro módulos acadêmicos seqüenciais e complementares, sendo eles distribuídos da seguinte forma:

Módulo	Carga horária
I – Fundamentos em Meio Ambiente	122 horas
II – Gestão Ambiental	121 horas
III – Ferramentas aplicadas à gestão ambiental	121 horas
IV – Estudos dirigidos (TCC, tópicos especiais e atividades complementares)	108 horas

As disciplinas e conteúdos ofertados nos módulos se articulam e se complementam, propiciando uma maior compreensão das constantes transformações do espaço geográfico e do meio ambiente e, instrumentaliza os profissionais para um melhor desempenho das atividades a partir de referências teóricas, metodologias e ferramentas adequadas.

As disciplinas serão ministradas por corpo docente especializado em diferentes formações e áreas. Os professores ministrantes das disciplinas se apoiarão em conhecimentos teóricos e práticos da gestão ambiental, bem como em atividades de observação de campo ou laboratório. Para tanto, poderão adotar os recursos metodológicos que melhor se adequem a cada conteúdo a ser desenvolvido, tais como aulas expositivas dialogadas, análise e discussão de textos, mapas, gráficos, tabelas, leituras dirigidas, trabalhos individuais ou em grupos, debates, seminários, produção de texto, elaboração de relatórios, etc. O docente responsável pela disciplina poderá utilizar outros métodos que possibilitem ao aluno o estudo e a discussão de casos teóricos e práticos envolvendo as questões ambientais locais, de acordo com o plano de ensino de cada disciplina, inclusive a utilização de métodos de ensino a distância.

Também, vale ressaltar que a disciplina nomeada “Tópicos Especiais em Gestão Ambiental” será composta por tópicos oferecidos por diversos professores, sendo que cada módulo terá 20 horas. Ou seja, o aluno poderá frequentar quantos tópicos especiais tiver interesse, porém serão necessários dois (20h+20h) tópicos especiais para compor a carga horária total da disciplina(40h). Por isso, existem mais opções de tópicos especiais no item 12 do que a carga horária apresentada no item 11 (40horas). Os tópicos especiais já confirmados a serem ofertados para a presente turma são “Tópico Especial em Ecologia do solo e gestão de recursos naturais”, “Tópico Especial em Ecotoxicologia” e “Tópico Especial em Uso de Aquários como Ferramenta de Educação Ambiental”. Cada um terá 20 horas cada e o aluno poderá eleger ao menos dois destes para conformar a carga horária prevista no item 11.

6.1 Cronograma das atividades:

Atividades 2014	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Divulgação						X	X					
Seleção								X				
Matrícula								X				
Módulo I								X	X	X	X	
Módulo II											X	
Atividades 2015	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Módulo II (continuação)		X	X	X								
Módulo III			X	X	X	X	X	X				
Módulo IV								X	X	X	X	X
TCC								X	X	X	X	X

6.2 Produção acadêmica dos docentes do curso:

A produção acadêmica dos professores do curso monta um número significativo de produções acadêmicas e técnicas. Os professores do curso já publicaram 44 artigos científicos em periódicos nacionais e internacionais, já orientaram 115 alunos sendo orientações de monografias, mestrados e doutorados bem como bolsistas de iniciação científica e de extensão. Além disso, já foram publicados 58 trabalhos completos em anais de eventos, 78 resumos em anais de congressos e foram mais de 150 participações em bancas de avaliação desde concursos públicos até bancas de doutorado, mestrado, graduação e TCCs do Ensino Técnico. Em produção técnica, os números passam das 250 produções incluindo projetos de pesquisa e extensão, elaboração de trabalhos técnicos, consultorias e registros de patentes.

6.2.1 Grupos de Pesquisa envolvidos:

**GRUPO DE PESQUISA EM GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS COSTEIROS:
Educação e Desenvolvimento Socioambiental**

7. Relação do Corpo docente:

Nome	Titulação	Instituição	Disciplina	Carga horária
Allan Paul Krelling	Mestre	IFPR - Paranaguá	Licenciamento Ambiental; Elaboração, Análise e Gestão de Projetos;	47hs
Antonio M. Haliski	Doutor	IFPR - Paranaguá	Fundamentos teóricos das relações socioambientais	27hs
Ionete Hasse	Doutora	IFPR - Paranaguá	Ecologia da Região Costeira	34hs
Ezequiel Moura	Espec.	IFPR - Paranaguá	Populações Tradicionais e Gestão da Sociobiodiversidade	27hs
Jussara Sandri	Mestre	IFPR - Paranaguá	Legislação e Política Ambiental	34hs
Emerson Luis Tonetti	Doutor	IFPR - Paranaguá	Fundamentos de Metodologia Científica	27hs
Joana Zablonksy	Mestre	IFPR - Paranaguá	Sistemas de Gestão Ambiental	40hs
Gislaine Faria	Doutora	IFPR - Paranaguá	Sensoriamento remoto aplicado a análise do uso e ocupação do solo	40hs
Izabel Carolina Raittz Cavallet	Mestre	IFPR - Paranaguá	Programas de Comunicação Social e Educação Ambiental	20hs
Everaldo dos Santos	Mestre	IFPR - Paranaguá	Gestão de resíduos	34hs
Ariel Scheffer da Silva	Doutor	IFPR - Paranaguá	Atividades Complementares	40hs
Leandro A. Pereira	Doutor	IFPR - Paranaguá	Gestão de Áreas Protegidas; Elaboração de trabalho de conclusão de curso	68hs

8. Funcionamento do curso:

8.1 Etapas do Processo Seletivo para ingresso:

8.1.1 Período de inscrição: até 01 de agosto de 2014

8.1.2 Pré-requisitos: portar diploma em qualquer curso superior

8.1.2 Etapas de seleção/avaliação:

- () Prova
- (X) Entrevista
- (X) Currículo
- (X) Experiência

Sendo que para a inscrição será solicitada a seguinte documentação:

- a) Cópia autenticada do CPF e RG;
- b) Cópia autenticada do título de eleitor;
- c) Cópia de comprovante de quitação com o serviço militar (candidatos do sexo masculino maiores de 18 anos, exceto indígenas);
- d) Cópia autenticada do diploma de graduação ou certidão de conclusão de curso de graduação, sendo obrigatória a apresentação do diploma até a conclusão do curso de Especialização;
- e) Cópia autenticada do Histórico Escolar da graduação;
- f) Currículo Lattes resumido;
- g) Proposta de Estudo (de acordo com o modelo descrito no edital);
- h) Ficha de inscrição (modelo padronizado) devidamente preenchida.

9. Metodologia de trabalho e avaliação do desempenho do estudante:

O desempenho dos alunos será avaliado por diversos instrumentos avaliativos, a serem definidos em cada disciplina, a critério do docente responsável por ela e apresentados aos alunos no início da mesma.

Entre os instrumentos avaliativos poderão estar: provas, seminários, trabalhos de campo, entrevistas, testes, trabalhos escritos, trabalhos práticos e/ou quaisquer outros que o docente achar pertinente e prever em seu plano de ensino da disciplina.

De acordo com a portaria 120/2009 do IFPR, os resultados das avaliações por áreas de formação serão expressos e Conceitos A, B, C, ou D. Se os estudantes atingiram a plena aprendizagem receberão o conceito "A", se a aprendizagem for parcialmente plena, conceito "B", se for suficiente, conceito "C" e se for insuficiente, conceito "D". A recuperação dos conteúdos poderá ser feita de forma paralela aos novos conteúdos, bem como a recuperação de conceitos.

Será considerado aprovado e fará jus a carga horária atribuída à disciplina o aluno que obtiver conceitos A, B ou C. A frequência mínima obrigatória é de 75% da carga horária da disciplina.

Ao final do curso, na disciplina de “Elaboração de Trabalho de Conclusão de curso”, o aluno deverá apresentar um trabalho em um dos formatos constantes na Portaria CAPES N° 7, de 22 de junho de 2009, previamente acordados entre orientadores e orientados e com ciência do colegiado do curso. Todo aluno, em trabalho de conclusão de curso, deverá ter um orientador, podendo ter um co-orientador, ambos aprovados pelo colegiado de curso.

O trabalho deverá ser avaliado por uma banca examinadora constituída por três membros e presidida pelo Professor Orientador. Todos os membros devem ter titulação mínima de especialista. Compete ao orientador solicitar à coordenação do curso as providências necessárias para a avaliação e julgamento do trabalho de conclusão de curso de seu orientado, encaminhando tanto o requerimento de avaliação do trabalho de conclusão de curso com a indicação da banca avaliadora.

A avaliação do trabalho de conclusão de curso será lavrada em ata, na qual deverá constar assinatura de todos os membros da banca e do aluno. O resultado final da avaliação do trabalho de conclusão de curso será expresso mediante conceitos: “satisfatório” ou “não satisfatório”. Será considerado aprovado o candidato que obtiver aprovação unânime da banca examinadora.

Em caso de reprovação do trabalho de conclusão de curso, o aluno poderá requerer ao Colegiado do Curso uma segunda oportunidade mediante encaminhamento de solicitação, devidamente justificada e assinada conjuntamente pelo orientador. Em casos devidamente justificados e encaminhados ao Colegiado do curso, poderá ser concedida ao aluno a prorrogação da defesa de monografia por um prazo máximo de 60 dias.

De acordo com a Resolução 09/2014 IFPR, o curso será considerado concluído após a integralização dos módulos previstos, cumprimento da carga horária e a defesa pública do trabalho de conclusão de curso. Cumpridas todas as exigências acadêmicas, o aluno receberá o certificado de Especialista em Gestão Ambiental.

Para requerer o certificado junto à secretaria do câmpus, o aluno deverá apresentar um exemplar impresso, de acordo com as normas específicas do IFPR, e cópia digital em formato PDF do trabalho de conclusão de curso com as devidas correções sugeridas pela banca, juntamente com a cópia da ata da sessão de avaliação do trabalho de conclusão de curso e comprovante de quitação com a biblioteca.

Aqueles alunos que não apresentarem TCC ou não obtiverem conceito “satisfatório” receberão certificado de aperfeiçoamento, desde que cumprida a carga horária mínima prevista pela Resolução 09/2014 IFPR.

10. Critérios de aproveitamento de estudos anteriores:

O aproveitamento de estudos anteriores será aceito apenas para os alunos que cursaram disciplinas em turma anterior do mesmo curso de especialização em Gestão Ambiental, do Câmpus Paranaguá. As disciplinas em que os alunos obtiveram conceito A, B ou C e apresentaram frequência superior a 75% serão aproveitadas. Para isso, o aluno deverá apresentar o histórico de cada disciplina

cursada com a carga horária, com o conceito obtido e com a frequência. Esses casos serão validados pelo colegiado. Caso o aluno tenha sido desligado do curso, poderá solicitar o aproveitamento dos estudos anteriores apenas no caso de ter sido aprovado novamente no processo seletivo.

11. Matriz Curricular/Quadro de disciplinas:

	Disciplina (s)	Carga horária total	OBG.	OPC.
Fundamento em Meio Ambiente	Fundamentos teóricos das relações socioambientais	27		X
	Ecologia da região costeira	34		X
	Legislação e Política Ambiental	34		X
	Fundamentos de Metodologia Científica	27	X	
	Licenciamento Ambiental	27		X
Gestão Ambiental	Sistemas de Gestão Ambiental	40		X
	Gestão de Resíduos	34		X
	Elaboração, Análise e Gestão de Projetos	20		X
	Sensoriamento Remoto aplicado a análise do Uso e Ocupação do Solo	40		X
Ferramentas Aplicadas a Gestão Ambiental	Gestão de Áreas Protegidas	34		X
	Populações Tradicionais e Gestão da Sociobiodiversidade	27		X
	Programas de Comunicação Social e Educação Ambiental	20		X
	Elaboração de trabalho de conclusão de curso	34	X	
Estudos dirigidos	Tópicos Especiais em Gestão Ambiental	40		X
	Atividades complementares	34		X
	TOTAL GERAL	472		

Legenda: OBG – disciplina obrigatória, OPC – disciplina opcional.

12. Ementa, bibliografia e carga horária das disciplinas:

Câmpus: Paranaguá
Disciplina: Fundamentos teóricos das relações socioambientais
Carga horária teórica:27 Carga horária prática: 0 Carga horária total:27
Ementa: Evolução do conceito de natureza e da temática ambiental; avanços nas discussões sobre impactos ambientais nas áreas urbanas e rurais; principais conferências para discussões sobre meio ambiente, desenvolvimento social, econômico e ambiental; desenvolvimento sustentável; globalização e meio ambiente; desenvolvimento territorial sustentável: conceitos, experiências e desafios teórico-metodológicos.
Bibliografia Básica: BRANDENBURG,A.,FERREIRA,A,D,D...[et al]. Ruralidades e questões ambientais: estudo sobre estratégias, projetos e políticas. (orgs.) Alfio Brandenburg, Angela Duarte Damasceno Ferreira, Dimas Floriani, Osvaldo Heller da Silva. Brasília: MDA, 2007. CHESNAIS,F. A mundialização do capital. São Paulo: Xamã, 1996. EISFORIA. Desenvolvimento territorial sustentável: conceitos, experiências e desafios teórico-metodológicos. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-graduação em Agroecossistemas. v.1, n.1 (jan./jun.2003). Florianópolis: PPGAGR, 2003. FLORIANI,D. Conhecimento, meio ambiente & globalização. Curitiba: Juruá, 2008. LEFF,E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
Bibliografia complementar: NOVAES,W. A década do impasse: da Rio-92 à Rio+10. Instituto socioambiental. São Paulo, 2002. SACHS,I, LOPES,C.DAWBOR,L. Crises e oportunidades em tempos de mudança. Documento de referência para as atividades do núcleo Crises e Oportunidades no Fórum Social Mundial Temático – Bahia, 2010. SAQUET,M,A. E SPOSITO,E.S. Território, territorialidade e desenvolvimento: diferentes perspectivas no nível internacional e no Brasil. In: Desenvolvimento territorial e agroecologia. (orgs) Adilson Francelinoi Alves, Beatriz Rodrigo Corrijo, Luciano Zanetti Pessoa Candiotto. Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

Câmpus: Paranaguá
Disciplina: Ecologia da Região Costeira
Carga horária teórica:26 Carga horária prática: 8 Carga horária total:34
Ementa: Abordar os conceitos básicos necessários à compreensão de dinâmicas ecológicas; Demonstrar os serviços ambientais prestados pela natureza e impactos ambientais decorrentes da ação antrópica; Caracterizar os biomas Brasileiros, com ênfase na Mata Atlântica e seus ecossistemas; Trabalhar métodos de coleta e análise de dados em ecologia; Conhecer técnicas de recuperação e restauração de ecossistemas; Proporcionar noções de conservação da biodiversidade e uso sustentável dos recursos naturais; Discutir ecologia urbana; Enfatizar a importância dos conhecimentos tradicionais sobre processos ecológicos;
Bibliografia Básica: AB'SABER, A. N. (2001). Litoral do Brasil. São Paulo: Metalivros. 281p. BIGARELLA, J. J.; BECKER, R. D.; MATOS, D. J.; WERNER, A. (Ed). (1978). A Serra do Mar e a porção oriental do estado do Paraná: um problema de segurança ambiental e nacional. Curitiba: Secretaria de Estado de Planejamento/ADEA, 249p. IPARDES. (1989). Zoneamento do litoral paranaense. Curitiba. 174p. ODUM, E.P. 1988. <i>Fundamentos de Ecologia</i> , 4ª ed. Trad. Antônio M.A. Gomes. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa. PINTO-COELHO, R.M. 2000. Fundamentos em Ecologia. Artmed Editora. São Paulo. 252p. RICKLEFS, R.E. 2003. Economia da natureza. Editora Guanabara. Rio de Janeiro. 542p. RODERJAN, C.V.; GALVÃO, F.; KUNIYOSHI, Y. S.; HATSCHBACH, G.G. As unidades fitogeográficas do Estado do Paraná, Brasil. 2002. 15p SCHAFER, A. 1985. <i>Fundamentos de Ecologia e Biogeografia das Águas Continentais</i> . Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
Bibliografia complementar: ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P.; CUNHA, L.V.F.C. (Org.). Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica. 2 ed. Recife: Cominigraf. 2008. ANGULO, R. J. (1992). Geologia da planície costeira do estado do Paraná. São Paulo. 334 f. Tese (Doutorado) - Instituto de Geociências. Universidade de São Paulo. DAJOZ, R. 2005. <i>Princípios de Ecologia</i> . Editora Artmed. 520p. DIEGUES, A. C. S. 1983. Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar. São

- Paulo. *Ática* – Ensaios 94. 287 p.
- DIEGUES, A. C. S. 1995. Povos e mares: leituras em sócio-Antropologia marítima. São Paulo: NUPAUB-USP. 295 p.
- DIEGUES, Antônio Carlos e ARRUDA, Rinaldo Sérgio Vieira. Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001.
- ESTEVES, F. A. Fundamentos de limnologia. Ed. Interciência, Finep 1998.
- ESTRATÉGIA GLOBAL DA BIODIVERSIDADE. 1992. Diretrizes de Ação para Estudar, Salvar e Usar de Maneira Sustentável e Justa a Riqueza Biótica da Terra. Curitiba. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. WRI/UICN/PNUMA. 232 p.
- FAO (2005). Marine protected areas (MPAs) and fisheries: Committee on fisheries. Twenty-sixth Session. Rome, Italy, 7-11 March. 4 p.
- FAO. (2003). El enfoque de ecosistemas en la pesca. In: FAO. Orientaciones Técnicas para la Pesca Responsable, Rome, n. 4, supl. 2, 133p.
- FUNDAÇÃO O BOTICÁRIO DE PROTEÇÃO À NATUREZA. Coleção Biomas. São José dos Pinhais.
- FEENY, D. *et al.* 2001. A Tragédia dos Comuns: vinte e dois anos depois. In: Diegues, A.C. & Moreira, A.C. (Orgs.) Espaços e recursos naturais de uso comum. São Paulo. NUPAUB-USP, p. 17-42.
- HAIMOVICI, M. 1997. Recursos Pesqueiros Demersais da Região Sul. Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva – REVIZEE. FEMAR. Rio de Janeiro. 80p.
- HANAZAKI, N. ; GANDOLFO, E. S. ; BENDER, M. G ; GIRALDI, M. ; MOURA, E. A. ; SOUZA, G. C. ; PRINTES, R. B. ; DENARDI, M. ; KUBO, R. R. . Conservação biológica e valorização sócio-cultural: explorando conexões entre a biodiversidade e a sociodiversidade. In: Ângelo Giuseppe Chaves Alves; Francisco José Bezerra Souto; Nivaldo Peroni. (Org.). Etnoecologia em Perspectiva: natureza, cultura e conservação. Recife: NUPEA, 2010, v. 3, p. 89-102.
- HUMBERG, M. E. 1991. Cuidando do Planeta Terra: Uma Estratégia para o Futuro da Vida. UICN/PNUMA/WWF. São Paulo: CL-A Cultural. 246 p.
- KRAEMER, M. C. 1978. Malhas da pobreza :Exploração do trabalho de pescadores artesanais na Baía de Paranaguá. São Paulo. Estante Paranista. Lítero-Técnica. 168 p.
- LEITE, P.F. & KLEIN, R.M. Vegetação. In: IBGE: Geografia do Brasil; Região Sul. Rio de Janeiro, 5 v.; v 2, 1990.
- LEITE, P.F. As diferentes unidades fitoecológicas da região sul do Brasil - Proposta de Classificação, Curitiba, 1994.160p. Dissertação, (Mestrado em Engenharia Florestal). Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.
- LIMA, Roberto Xavier de. Estudos Etnobotânicos em Comunidades Continentais da Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba - Paraná - Brasil. Curitiba, Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais) do Setor de Ciências Agrárias. Universidade Federal do Paraná. 132p. 1996.
- MAAK, R. (1968). Geografia física do estado do Paraná. Curitiba: BADEP: UFPR: IBPT. 350p.

- MALDONADO, S C. 1986. Pescadores do Mar. São Paulo. Ática. Série Princípios. 77 p.
- Marques, J.G.W. 1991. Aspectos Ecológicos na Etnoictiologia dos Pescadores do Complexo Estuarino - Lagunar Mundaú-Manguaba, Alagoas. Campinas, Instituto de Biociências. 280p. (Tese de Doutorado. UNICAMP, SP).
- HANAZAKI, N. ; GANDOLFO, E. S. ; BENDER, M. G ; GIRALDI, M. ; MOURA, E. A. ; SOUZA, G. C. ; PRINTES, R. B. ; DENARDI, M. ; KUBO, R. R. . Conservação biológica e valorização sócio-cultural: explorando conexões entre a biodiversidade e a sociodiversidade. In: Ângelo Giuseppe Chaves Alves; Francisco José Bezerra Souto; Nivaldo Peroni. (Org.). Etnoecologia em Perspectiva: natureza, cultura e conservação. Recife: NUPEA, 2010, v. 3, p. 89-102.
- MELQUÍADES PINTO PAIVA. 2004. Administração Pesqueira no Brasil. Editora Interciência. Rio de Janeiro. 178p.
- NEIVA, G S. & MOURA, S. J. C. 1977. Sumário Sobre a Exploração de Recursos Marinhos do Litoral Brasileiro: Situação Atual e Perspectivas. PNUD/FAO – Ministério da Agricultura/SUDEPE. Série Documentos Ocasionais. n.27. 51p.
- PAIVA, M. P. 1997. Recursos Pesqueiros Estuarinos e Marinhos no Brasil. EUFC. Fortaleza. 278p.
- PEDROSO JÚNIOR, Nelson Novaes. Etnoecologia e conservação em áreas naturais protegidas: incorporando o saber local na manutenção do Parque Nacional do Superagui. São Carlos: UFSCar. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais). 2002.
- PEIXOTO, J.P. 1979. *O ciclo da água em escala global*. C.N.A., Lisboa.
- PEREIRA, R. C., SOARES-GOMES, A. (org.). 2002. Biologia Marinha. Interciência. Rio de Janeiro. 382p.
- TOWNSEND, C. R., BEGON, M., HARPER, J. L. 2006. Fundamentos em Ecologia. ARTMED. Porto Alegre. 592p.
- WETZEL, R.W. 1993. *Limnologia*. Trad. Maria José Boavida. Fundação CalousteGulbenkian, Lisboa.

Câmpus: Paranaguá

Disciplina: Legislação e Política Ambiental

Carga horária teórica: 34

Carga horária prática: 0

Carga horária total: 34

Ementa:

Legislação ambiental brasileira; Política Nacional do Meio Ambiente e seus instrumentos de proteção ambiental; Princípios do Direito Ambiental; Atribuições dos diversos órgãos ambientais e suas competências; As atividades das empresas públicas e privadas e o atendimento à legislação ambiental.

Bibliografia básica:

- BECHARA, Erika. Licenciamento e compensação ambiental na Lei do Sistema Nacional das Unidades de Conservação (SNUC). São Paulo, SP: Atlas, 2009.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, Coletânea de Legislação de Direito Ambiental, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007;
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente.. IBAMA. Lei da Vida: a lei dos crimes ambientais: Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Brasília, DF: IBAMA, 2011.
- CURIA, Luiz Roberto (Coord). Legislação de direito ambiental. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
- FARIAS, Talden. Licenciamento ambiental: aspectos teóricos e práticos . 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2011.
- GUERRA, Sidney Cesar Silva. Direito ambiental: legislação . 2. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, c2004.
- GUIMARÃES FILHO, Sídalí João de Moraes. Direito ambiental. 2.ed. Rio de Janeiro: Ed. Rio, 2005.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. Direito ambiental brasileiro. 13. ed., rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros: 2005.
- MORAES, Luís Carlos Silva de. Multa ambiental: conflitos das autuações com a constituição e a lei . São Paulo, SP: Atlas, 2009.
- TRENNEPOHL, Curt; TRENNEPOHL, Terence. Licenciamento ambiental. 4. ed. rev. e atual. Niterói, RJ: Impetus, 2011.

Bibliografia complementar:

- FREITAS, V. P. A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.
- FREITAS, Vladimir Passos de (org.). Águas: Aspectos Jurídicos e Ambientais. Curitiba : Juruá Editora, 2000;
- FREITAS, Vladimir Passos de. Direito Administrativo e meio ambiente 4ª Ed. Curitiba : Juruá Editora, 2010;
- FREITAS, Vladimir Passos de. Direito Ambiental em Evolução 2. Curitiba : Juruá Editora, 2001;
- LEFF, E. A complexidade ambiental. São Paulo: Cortez, 2003;
- LEUZINGER, Márcia Dieguez. Meio Ambiente, Propriedade e Repartição Constitucional de Competências. São Paulo : IBAP & Adcoas, 2002;
- LIMA, André (org). Aspectos jurídicos da proteção da Mata Atlântica. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2001;
- MILARÉ, E. Direito do ambiente: doutrina, prática, jurisprudência e glossário. 2.ed. rev. atual. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001;
- MILARE, Edis. A Nova Tutela Penal do Ambiente. Revista de Direito Ambiental, São Paulo; Editora revista dos Tribunais, 1999;
- MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. São Paulo : Revista dos Tribunais, 2001;
- SANTOS, Saint'Clair Honorato. Direito Ambiental - Unidades de Conservação, Limitações Administrativas. Curitiba : Juruá,1999;

SILVA, José Afonso da. Direito Ambiental Constitucional. São Paulo : Malheiros, 2001;
SIRVINSKAS, Luis Paulo. Tutela Penal do Meio Ambiente: Breves Considerações Atinentes à Lei 9.0695/98, de 12 de fevereiro de 1998. São Paulo: Saraiva, 2004;
SOUZA, Demétrius Coelho. O meio ambiente das cidades. São Paulo: Atlas, 2010.
WAINER, Ann Helen. Legislação Ambiental Brasileira, subsídios para a História do Direito Ambiental 2ª Ed. Revista Forense, 1999;

Câmpus: Paranaguá

Disciplina: Fundamentos de Metodologia Científica

Carga horária teórica: 20

Carga horária prática: 07

Carga horária total: 27

Ementa: O conhecimento científico. Concepções teóricas a respeito do(s) método(s) científicos(s) nas Ciências Naturais e Humanas. Tipos de pesquisa. Técnicas e instrumentos de pesquisa. A construção do marco teórico referencial no processo da pesquisa. Estrutura do texto monográfico e de trabalhos de conclusão de curso (TCC). Elaboração do projeto de pesquisa. Organização do plano de trabalho e de redação. Orientações gerais sobre a normalização da síntese da monografia ou TCC.

Bibliografia básica:

APPOLINÁRIO, F. Metodologia da ciência: filosofia e prática da pesquisa. 2ª ed. São Paulo. Editora Cengage Learning, 2012.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ª Edição. Editora Atlas, 2010.

INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. Normas para elaboração de trabalhos acadêmicos. 1ª Edição. Curitiba, 2010.

KOCHE J.C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 26ª Edição Editora Vozes, 2009.

LAKATOS E.M e MARCONI M.A. Metodologia do trabalho científico. 7ª Edição. Editora Atlas, 2012.

Bibliografia complementar:

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith, GEWANDSZNAJDER, Fernando. O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 1999.

BARROS, A.J. S. e LEHFELD, N.A.S. Fundamentos de metodologia científica. 3ª Edição. Editora Pearson Prentice Hall, 2007.

DUARTE, Rosália. Pesquisa qualitativa: Reflexões sobre o Trabalho de Campo. Cadernos de Pesquisa, n.115, p.139-154, março 2002.

UFPR. Sistemas de Bibliotecas. Normas para elaboração de documentos científicos. Curitiba: UFPR, 2007.

Câmpus: Paranaguá

Disciplina: Licenciamento Ambiental

Carga horária teórica: 17
Carga horária prática: 10
Carga horária total: 27

Ementa: Impactos Ambientais; A evolução do licenciamento ambiental no Brasil; O processo administrativo do licenciamento ambiental. Licenças prévias, de instalação e de operação; Estudo de Impacto Ambiental-EIA e o Relatório de Impacto Ambiental-RIMA. Audiência Pública. Compensação ambiental e outros estudos ambientais. Monitoramento Ambiental; Licenciamento ambiental Portuário e outras atividades regionais.

Bibliografia básica:

BENJAMIN, Antônio Herman. Estudo Prévio de Impacto Ambiental. Teoria, prática e legislação. Vol.1. São Paulo. Editora Revista dos Tribunais 1993.
BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 2004.
BRASIL (1981). *Lei Federal no 6.938 de 31 de agosto de 1981*. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília, DF.
BRASIL (1986). *Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) no 001 de 23 de janeiro de 1986*. Dispõe sobre as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental. Brasília, DF.
BRASIL (1997). *Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) no 237 de 19 de dezembro de 1997*. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecido na Política Nacional do Meio Ambiente. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF.
SÁNCHEZ, L.E. Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.

Bibliografia complementar:

CUNHA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Baptista da (orgs). Avaliação e Perícia Ambiental. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 1999
CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T Impactos Ambientais Urbanos no Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
MILARÉ, E. Estudo prévio de impacto ambiental no Brasil. In: Ab'Saber, N. A. Plantenberg CM, orgs. Previsão de impactos. São Paulo: Edusp, 1994.
PINHEIRO-PEDRO, A.F. (2006). *O licenciamento ambiental e sua sustentabilidade no Brasil*. Revista Ambiente Legal, São Paulo, n.3, abr/mai/jun, 2006. Disponível em: <<http://www.revistaambientelegal.com.br/edicao03/francamente.htm>>. Acesso em: 28 jan. 2008.
THE PROGRAM EVALUATION STANDARS. Joint Commitee, American evaluation

Association. SAGE. 1996

Câmpus: Paranaguá

Disciplina: Sistemas de Gestão Ambiental

Carga horária teórica: 40 horas

Carga horária prática: 0 horas

Carga horária total: 40 horas

Ementa: Conceitos de perigo, risco, acidente ambiental, emergência, catástrofe, e desastre; Avaliação de Risco e Plano de Controle: PEI (plano de emergência individual), PAE (plano ação emergencial ou plano de contingência), PA (plano de área) e PAM (plano de ajuda mútua); Sistemas Integrados de Gestão. Sistemas de Gestão Ambiental. Auditoria Ambiental. Rotulagem ambiental e ciclo de vida de produtos. Sistemas brasileiros de certificação ambiental.

Bibliografia básica:

ACADEMIA PEARSON. Gestão ambiental. Pearson, 2011.

ALMEIDA, J. R. Normatização, certificação e auditoria ambiental. THEX Editora, 2008.

CAMPOS, L. M. S. Auditoria ambiental – Uma ferramenta de gestão. Atlas, 2009.

JABBOUR, C. J. C.; JABBOUR, A. B. L. S; Gestão ambiental nas organizações – fundamentos e tendências. Editora Atlas, 2013.

LAUGHLIN, J.; TREBISACCI D. G. Hazard Materials – Response Handbook NFPA,, 2002.

PHILIPPI JUNIOR, A.; ROMÉRO, M. A.; BRUNA, G. C. Curso de gestão ambiental. 1ª edição. Editora Manole, 2004.

SEIFFERT, M. E. ISO 14001 – Sistemas de Gestão ambiental implantação objetiva e econômica. 4ª edição. Atlas, 2011.

Bibliografia complementar:

ARAUJO, G. M. Segurança na Armazenagem, Manuseio e Transporte de Produtos Perigosos – Gerenciamento de Emergência Química, 2005.

BRASIL. 2001. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico da gestão ambiental no Brasil. Brasília.

MOURA, L. A. A. Qualidade e gestão ambiental – Sustentabilidade e ISO 14001. 6ª edição. Editora Del Rey. 2011.

SEIFFERT, M. E. Sistemas de gestão ambiental – SGA ISO 14001 –Melhoria contínua e produção mais limpa na prática e experiências de 24 empresas. Atlas, 2011.

SENASP. Manual do Curso de Sistema de Comando de Incidentes, 2007.

Câmpus: Paranaguá

Disciplina: Gestão de resíduos

Carga horária teórica: 34 horas

Carga horária prática: 0 horas

Carga horária total: 34 horas

Ementa:

Classificação dos resíduos sólidos. Gerenciamento de resíduos sólidos. Resíduos especiais. Resíduos perigosos. Resíduos industriais. Tratamento de resíduos. Planos de gerenciamento de resíduos sólidos. Sistemas de tratamento de esgoto. Processos de tratamento de efluentes. Gestão operacional de uma estação de tratamento de águas residuárias.

Bibliografia básica:

CEMPRE. Lixo Municipal: Manual de Gerenciamento Integrado. 3ª edição. São Paulo: IPT, 2010.

GUERRA, Sidney. Resíduos sólidos. 1ª edição. Forense, 2012.

JARDIM, A.; VALVERDE, J.; YOSHIDA, C. Política Nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.

SPERLING, Marcos Von. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos, volume 01. 4ª edição. 2009.

SPERLING, Marcos Von. Princípios básicos do tratamento de esgotos, volume 02. 7ª edição. 2009.

Bibliografia complementar:

BRAILE, P.; CAVALCANTI, J. Manual de tratamento de águas residuárias. São Paulo : CETESB, 1979. 764p.

COSTA, A. C. F. Os Caminhos dos Resíduos Sólidos Urbanos na Cidade de Porto Alegre/RS: da Origem ao Destino Final. Porto Alegre, UFRGS, 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia), Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 1998.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T., Avaliação e Perícia Ambiental. 9ª Ed. Bertrand Brasil, 1999.

GAMEIRO, A. H. Logística ambiental de resíduos sólidos. 1ª edição. Atlas, 2011.

ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução à Química Ambiental (2.ed.) 256p. , Ed. Artmed, 2009.

SANCHEZ, L. H., Avaliação de Impacto Ambiental – Conceitos e Métodos, Ed. Oficina de Textos.

TAUK, S. M. ANÁLISE AMBIENTAL: Uma visão multidisciplinar. Editora Unesp, 206 p.

Câmpus: Paranaguá

Disciplina: Elaboração, Análise e Gestão de Projetos

Carga horária teórica: 10

Carga horária prática: 10

Carga horária total: 20

Ementa: Fundamentos sobre pesquisa e extensão; usos e aplicações de diagnóstico; caracterização do 1º, 2º e 3º setores; fontes de financiamento de projetos, importância da diagramação e apresentação; normas de apresentação e elaboração de projetos (ABNT e IFPR)

Bibliografia básica:

KISIL, R. 2002. Elaboração de projetos e propostas para organizações da sociedade civil. Gestão e sustentabilidade. Instituto Fonte, São Paulo, 81 pp. KOCHE, J. C. 1997. Fundamentos de metodologia científica. Teoria da ciência e prática da pesquisa. Editora Vozes, 180 pp.
MARINO E. Manual de Avaliação de Projetos. Editora Saraiva,
MARINO, E. Diretrizes para Avaliação de Projetos e Programas de Investimento Social Privado. Dissertação de mestrado. FEA, USP, 2003.
<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-30012006-110443/>

Bibliografia complementar:

ECO, H. 1977. Como se Faz uma Tese. 14ª Ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A. 174 pp.
IFPR, 2010. Normas para a apresentação de trabalhos acadêmicos.
CHIANCA, T.; MARINO, E. SCHIESARI, L. Desenvolvendo a cultura de avaliação em organizações da sociedade civil. São Paulo. Editora Global e Instituto Fonte. 2000
FEURESTEIN T. Avaliação – Como avaliar programas de desenvolvimento com a participação da comunidade. Paulinas. 1990
HOFFMANN, J. Avaliação- Mito e Desafio. Editora Mediação - Porto Alegre, RS. 1996
2003
RIDDELL ET AL ROCHE CHRIS (2000). Avaliação de Impacto dos Trabalhos de ONGs: aprendendo a valorizar as mudanças. Cortez, 2000.
PATTON. Q. M Utilization Focused Evaluation. Sage. 1998
PATTON M. Q. Qualitative Evaluation Evaluation and Research Methods. SAGE. 1990
WORTHEN, B. R., SANDERS, J. R. & FITZPATRICK, J. L.. Program Evaluation: Alternative Approaches and Practical Guidelines. 2nd Ed., White Plains, N.Y.: Longman Publishers. USA. 1997
THE PROGRAM EVALUATION STANDARDS. Joint Committee, American Evaluation Association. SAGE. 1996

Câmpus: Paranaguá

Disciplina: Sensoriamento remoto aplicado a análise do uso e ocupação do solo

Carga horária teórica: 40

Carga horária prática: 0

Carga horária total: 40

Ementa: Introdução ao Sensoriamento Remoto; Arquitetura do SIG (banco de dados) e técnicas de geoprocessamento; Processamento Digital de Imagens; Aplicações no reconhecimento do uso e ocupação do solo do litoral paranaense (áreas com maior e menor antropização); Normativas de ordenamento territorial da região costeira.

Bibliografia básica:

SPRING – Sistema de Processamento de Imagens georreferenciadas. Tutorial, 2010.

Disponível em <http://www.dpi.inpe.br/spring/portugues/tutorial/index.html>

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Introdução do Processamento Digital de Imagens. Manuais Técnicos em Geociências. N.9. Rio de Janeiro, 2001.

ROSA, R. e BRITO, J.L.S. Introdução ao Geoprocessamento: Sistema de Informação Geográfica. Uberlândia: Ed. UFU, 1995.

Bibliografia complementar:

FITZ, P.R. Cartografia Básica. Canoas, La Salle, 2000.

MARTINELLI, M. Mapas de Geografia e Cartografia temática. SP: Contexto, 2003.

MOTA, S. – Urbanização e meio ambiente. Rio de Janeiro, ABES, 2003.

NUCCI, J. C. Qualidade Ambiental e Adensamento Urbano: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (MSP). Curitiba: Edição do autor (ISBN 978-85-908251-0-4), 2008. 142p. Disponível em www.geografia.ufpr.br/laboratorios/labs/?pg=publicacoes-php.

SANTOS, R.F. Planejamento Ambiental: Teoria e Prática. Ed. Oficina de Textos, SP, 2004.

Câmpus: Paranaguá

Disciplina: Gestão de Áreas Protegidas

Carga horária teórica: 34

Carga horária prática: 0

Carga horária total: 34

Ementa: Desenvolver no aluno habilidades técnicas voltadas a gestão de uma área protegida, com um foco nas Unidades de Conservação previstas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Além disso, espera-se com esta disciplina que o aluno possa reforçar seus conhecimentos sobre Ecologia e Conservações da Natureza

aplicando estes conceitos as características da região costeira do Paraná.

Bibliografia básica:

- BRASIL. 2006, SNUC 6º Edição, Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2002 e decreto Nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC. Brasília – DF.
- ODUM, E.P. 1988. Fundamentos de Ecologia, 4ª ed. Trad. António M.A. Gomes. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa.
- RICKLEFS, R.E. 2003. Economia da natureza. Editora Guanabara. Rio de Janeiro. 542p.

Bibliografia complementar:

- AB'SABER, A. N. (2001). Litoral do Brasil. São Paulo: Metalivros. 281p.
- DAJOZ, R. 2005. Princípios de Ecologia. Editora Artmed. 520p.
- DIEGUES, A C. O mito moderno da natureza intocada. São Paulo: NUPAUB ? USP. (163p.), 1994.
- SCHAFFER, A. 1985. Fundamentos de Ecologia e Biogeografia das Águas Continentais. Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Câmpus: Paranaguá

Disciplina: Populações Tradicionais e Gestão da Sociobiodiversidade

Carga horária teórica: 20

Carga horária prática: 7

Carga horária total: 27

Ementa: Proporcionar a compreensão sobre o manejo e conservação de recursos naturais por comunidades tradicionais e diferentes formas de realizar a gestão da sociobiodiversidade; Conhecer a diversidade de formas de uso e manejo de recursos naturais no meio rural; Discutir os instrumentos do Estado para promover a gestão da sociobiodiversidade; Compreender como comunidades tradicionais fazem a gestão de recursos naturais de uso comum; Demonstrar como a gestão de recursos naturais de uso comum contribui para a formação de territórios tradicionais; Territorialidade, Territorialização e Des-territorialização. Áreas protegidas e territórios tradicionais: Terras Indígenas, Territórios Quilombolas e Unidades de Conservação – UCs. Planejamento de UCs de uso sustentável com populações tradicionais. Gestão de conflitos em UCs de proteção integral com populações tradicionais.

Bibliografia básica:

- ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. Terras de quilombos, terras indígenas, “babaçuais livres”, “castanhais do povo”, faxinais e fundos de pasto: terras tradicionalmente ocupadas. 2. ed. Manaus: PGSCA-UFAM, 2008.

BARBANTI JR., O. Gestão de Conflitos em Cadeias de Valor da Sociobiodiversidade. Brasília: MMA/GTI. 72 p. 2010.
DIEGUES, Antonio Carlos; VIANA, Virgílio (Org.). Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da Mata Atlântica. 2.ed. São Paulo: Hucitec, 2004. 273 p.
DIEGUES, A. C. S. 1983. Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar. São Paulo. Ática – Ensaios 94. 287 p.

Bibliografia complementar:

ARAUJO, Gustavo Henrique de Sousa; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de; GUERRA, Antonio José Teixeira. Gestão ambiental de áreas degradadas. 9. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013. 320 p.
BARBANTI JR., O. 2004. Conflitos e Uso dos Recursos Naturais: Um Quadro Analítico. In: Matilde de Souza. (Org.). A Agenda Social das Relações Internacionais. Belo Horizonte, Editora PUC Minas.
BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Diagnóstico da gestão ambiental no Brasil. Brasília: MMA, 2001. 5 v .
BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP : Decreto Nº 5.758, de 13 de abril de 2006.
CUNHA, Manuela Carneiro da. Cultura com Aspas. São Paulo: Cosac & Naify, 2009.
DIEGUES, Antonio Carlos S. O mito moderno da natureza intocada. São Paulo: Hucitec, 2000.
HAESBAERT, Rogério. O mito da desterritorialização: do “Fim dos Territórios” à Multiterritorialidade. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. Os (des)caminhos do meio ambiente. 1990.
PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. De sementes, de saberes e de poderes ou de OGMs e OLMs: em busca de precisão conceitual. Revista Tamoios. Rio de Janeiro: Departamento de Geografia da UERJ – FFP, 2007. Disponível em: < <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tamoios/article/view/617/649>>. Acesso em: 10 jul. 2013.
OLSON, Marcur. A lógica da Ação Coletiva: os benefícios públicos e uma teoria dos grupos sociais. São Paulo: Edusp, 1999. 208 p.
TEUBAL, Miguel. O campesinato frente à expansão dos agronegócios na América Latina. In: PAULINO, Eliane Tomiasi; FABRINI, José Edmilson (Org.). Campesinato e territórios em disputa. São Paulo: Expressão Popular: UNESP. Programa de Pós-graduação em Geografia, 2008.

Câmpus: Paranaguá
Disciplina: Programas de Comunicação Social e Educação Ambiental
Carga horária teórica: 20 Carga horária prática: 0 Carga horária total: 20
Ementa: Qualidade de vida; Relação sociedade e natureza; Conceitos de meio ambiente e educação ambiental; Educação ambiental formal e informal; Histórico da educação ambiental; Estudo de caso: conflitos ambientais e educação ambiental como ação transformadora; A utilização de aquários como ferramenta de educação ambiental sobre a zona costeira; Política Nacional de Educação Ambiental; Consumo e meio ambiente; Educação Ambiental empresarial; Estudo de caso: políticas públicas de educação ambiental. Planejamento e operacionalização de atividades de educação ambiental.
Bibliografia básica: BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1988. DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas. São Paulo. Editora Gaia, 1972. PHILIPPI JR., Educação Ambiental e Sustentabilidade. Editora Manole. São Paulo, 2009.
Bibliografia complementar: MACHADO, P. A. L. Direito Ambiental Brasileiro. 18º ed. São Paulo. Editora Revista, 2010.

Câmpus: Paranaguá
Disciplina: Elaboração de trabalho de conclusão de curso
Carga horária teórica: 34 Carga horária prática: Carga horária total: 34
Ementa: Reconhecer as etapas da construção do trabalho realizado pelo aluno ao longo do curso, consolidados através de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Estímulo teórico-metodológico complementar à elaboração e execução do projeto de pesquisa e o Trabalho de Conclusão de Curso como resultado deste. Espera-se com esta disciplina manter uma relação cooperativa entre o aluno, orientador e, quando houver, também com o co-orientador. Após o cumprimento de toda a carga horária mínima do curso o aluno precisará defender o tema estudado com ética, argumentação científica e profissional que será avaliado por uma banca de professores ou especialistas na área, confirmando, assim, a conclusão de sua formação. Os formatos aceitos são aqueles constantes na Portaria CAPES N° 7, de 22 de junho de 2009, desde que previamente acordados entre orientadores e orientados, com ciência do colegiado do curso.
Bibliografia básica: CARVALHO, M. C. M. Construindo o saber: metodologia científica - fundamentos e

técnicas. 5ª ed. Campinas (SP), Papirus, 1995.
LAKATOS, Eva M; MARCONI, Marina A. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed.
São Paulo: Atlas, 2005. 315 p

Bibliografia complementar:

RUDIO, Franz V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 34. ed. Petrópolis: Vozes,
2007. 144 p.

Câmpus: Paranaguá

Disciplina: Tópico Especial em ecologia do solo e gestão de recursos naturais

Carga horária teórica: 20

Carga horária prática: 0

Carga horária total: 20

Ementa:

Conceitos de ecologia edáfica. Grupos funcionais da micro, meso e macrofauna. Princípios e conceitos de pedologia e biogeoquímica. Poluentes do solo. Bioindicadores e biorremediação da qualidade edáfica aplicados a gestão de recursos naturais.

Bibliografia básica:

AQUINO, A. M. Manual para coleta de macrofauna do solo. Embrapa Agrobiologia. Série Documentos, n. 130. 2001. 24 p.

AQUINO, A.M. & CORREIA, M.E.F. Invertebrados edáficos e o seu papel nos processos do solo. Embrapa Agrobiologia. Série Documentos, n. 201. 2005. 52 p.

AQUINO, A.M.; AGUIAR-MENEZES, E.L. & QUEIROZ, J.M. Recomendações para coleta de artrópodes terrestres por armadilhas de queda (pitfall-traps). Embrapa Agrobiologia. Circular Técnica n.18. 2006. 8 p.

AQUINO, A.M.; CORREIA, M.E.F. & BADEJO, M.A. Amostragem da mesofauna edáfica utilizando funis de Berlese-Tüllgren modificado. Embrapa Agrobiologia, Circular Técnica No. 17. 2006. 4 p.

BHERING, S. B.; SANTOS, H. G. Mapa de Solos do Estado do Paraná, Legenda EMBRAPA. Sistema brasileiro de classificação de solos. 2.ed. Rio de Janeiro, 2006.

LIMA, V. C.; LIMA, M. R.; MELO, V. F. O solos no meio ambiente: Abordagem para professores do ensino fundamental e médio e alunos do ensino médio. UFPR, Curitiba, 2007.

Moreira, F. M. S.; Huising, E. J.; Bignell, D. E. Manual de biologia dos solos tropicais: amostragem e caracterização da biodiversidade. UFLA, Lavras, 2010.

ROSA, A. H.; ROCHA, J. C. Fluxo de matéria e energia no reservatório solo: da origem à importância para a vida. Química Nova na Escola. n. 5, 2003.

SERRAT, B. M.; LIMA, M. R.; GARCIAS, C. E.; FANTIN, E. R.; CARNIERI, I. M. R. S. A., PINTO, L. S. Conhecendo o Solo. UFPR, Curitiba, 2002.

VARGAS, M. A. T.; HUNGRIA, M.. EMBRAPA. Biologia dos solos dos cerrados. Planaltina, Go: Embrapa, 1997.

Atualizada. EMBRAPA/IAPAR, Rio de Janeiro, 2008.

Bibliografia complementar:
EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária). Manual de métodos de análise de solo. 2ª ed. Rio de Janeiro, 1997.

Câmpus: Paranaguá

Disciplina: Tópico Especial em Gestão Ambiental

Carga horária teórica: 20

Carga horária prática: 0

Carga horária total: 20

Ementa:

Variável, abordando temas específicos sobre Gestão Ambiental.

Bibliografia básica:

Variável conforme o tópico a ser abordado. Será proposto e exposto no início da disciplina de maneira à acessibilizar o material a todos.

Bibliografia complementar:

Variável conforme o tópico a ser abordado. Será proposto e exposto no início da disciplina de maneira à acessibilizar o material a todos.

Câmpus: Paranaguá

Disciplina: Tópico Especial em Gestão Ambiental II

Carga horária teórica: 20

Carga horária prática: 0

Carga horária total: 20

Ementa:

Variável, abordando temas específicos sobre Gestão Ambiental.

Bibliografia básica:

Variável conforme o tópico a ser abordado. Será proposto e exposto no início da disciplina de maneira à acessibilizar o material a todos.

Bibliografia complementar:

Variável conforme o tópico a ser abordado. Será proposto e exposto no início da disciplina de maneira à acessibilizar o material a todos.

Câmpus: Paranaguá

Disciplina: Tópico Especial em Ecotoxicologia

Carga horária teórica: 20

Carga horária prática: 0

Carga horária total: 20

Ementa:

Introdução à toxicologia. Xenobióticos: metais pesados, organoclorados, hidrocarbonetos e outros, e sua dinâmica nos diferentes compartimentos ambientais. Rotas de entradas de xenobióticos. Biomarcadores, bioindicadores e biomonitoramento ambiental. Biomarcadores bioquímicos de contaminação aquática. Novos poluentes ambientais como nanopartículas e produtos tecnológicos de última geração. Pesquisa em ecotoxicologia: resultados e estudos de trabalhos relacionados à ecotoxicologia voltada à gestão ambiental

Bibliografia básica:

DE AZEVEDO, F. A., CHASSIN, A. A. M. As bases toxicológicas da Ecotoxicologia. Ed Rima, 2004.
SISINNO, C. L. S., OLIVEIRA FILHO, E. C. Princípios de Toxicologia Ambiental. Ed. Interciência, 2013.
OGA, S., CAMARGO, M. M. A., BASTISTUZZO, J. A. O. Fundamentos de Toxicologia. 3ª Ed., atheneu, 2008.

Bibliografia complementar:

David J . Hoffman , Barnett A . Rattner , G . Allen Burton Jr , and John Cairns Jr. Handbook of Ecotoxicology, Second Edition, CRC Press, 2002.

Câmpus: Paranaguá

Disciplina: Tópico Especial em Uso de Aquários como Ferramenta de Educação Ambiental

Carga horária teórica: 15

Carga horária prática: 5

Carga horária total: 20

Ementa:

História da aquariofilia; definições e princípios básicos da manutenção de organismos vivos em aquários ou tanques; sistemas de filtragem; montagem e funcionamento de sistemas de água doce e de sistemas marinhos; possibilidades do aquário como ferramenta na educação ambiental

Bibliografia básica:

Amano, T. 1996. Nature aquarium world: book one. T. F. H. Publications Inc., Neptune. 190p.
Botelho, G. 1990. Síntese da historia da aquariofilia. Interciência, Rio de janeiro. 88p.
Carlson, B. A. 1999. Organism Responses to Rapid Change: What Aquaria Tell Us About Nature. Amer. Zool. (39):44-55.
Dias, G. F. 2004. Educação ambiental: princípios e práticas. Gaia Ltda., São Paulo. 551p.

Escobal, P. R. 1996. Aquatic systems engineering: devices and how they function. Dimension Engineering Press, California. 202p.
Gomes, S. O aquário de água doce sem mistérios.

Bibliografia complementar:

Hoff, F. H. 1996. Conditioning, spawning and rearing of fish with emphasis on marine clownfish. Aquaculture Consultants Inc., Dade. 213p.
Sousa, E. C. P. M. & Teixeira Filho, A. R. 1985. Piscicultura fundamental. Nobel, São Paulo. 88p.

Câmpus: Paranaguá

Disciplina: Atividades Complementares

Carga horária teórica: 5
Carga horária prática: 35
Carga horária total: 40

Ementa:

As atividades formativas que o aluno realizar durante o período do curso cuja execução possibilite a obtenção de habilidades, conhecimentos e competências serão reconhecidas pelo colegiado do curso como “atividades complementares”.
Desde que exista relação ou conexão com a área de conhecimento do curso, o colegiado homologará o cumprimento da carga horária cumprida, até o limite de 34 horas.
Variável, abordando temas específicos sobre Gestão Ambiental. As atividades se configuram por, mas não se limitando a, cursos, mini-cursos, palestras, eventos, capacitações. Estas atividades serão prioritariamente ofertadas por outras instituições, escolares ou não.

Bibliografia básica:
Não se aplica

Bibliografia complementar:
Não se aplica

13. Experiência do Coordenador:

Allan Paul Krelling

Possui graduação em Oceanografia pela Universidade Federal do Paraná (2004) e mestrado em Gestão Costeira e de Águas pela Universidad de Cadiz (Espanha) 2007. Tem experiência na área de Oceanografia, com ênfase em GESTAO COSTEIRA, atuando principalmente nos seguintes temas: gestão costeira, desenvolvimento sustentável, co-gestão e impactos ambientais na zona costeira. Já coordenou projetos do terceiro, e desenvolveu atividades de licenciamento e monitoramento ambiental no litoral do Paraná. É o atual coordenador do curso de especialização em Gestão Ambiental do câmpus Paranaguá.

14. Experiência do Vice-coordenador:

Emerson Luis Tonetti

Possui graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Paraná (1995), mestrado em Botânica pela Universidade Federal do Paraná (1997) e doutorado em Geografia pela Universidade Federal do Paraná (2011). Tem experiência na área de Ecologia e Planejamento da Paisagem, com ênfase em Qualidade Ambiental Urbana. Atualmente é professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná e é o vice-coordenador do curso de especialização em Gestão Ambiental do câmpus Paranaguá.

15. Planejamento econômico/Necessidades para o funcionamento do curso:

As necessidades para o funcionamento do curso estão limitadas a gastos com material de consumo, uma vez que o material permanente atualmente disponibilizado pelo câmpus já atende às necessidades do curso.

Os docentes são em sua totalidade do quadro efetivo do IFPR e não receberão remuneração extra para trabalhar no curso. Havendo a oportunidade de convidar professores visitantes ou ministrantes esporádicos serão solicitados recursos e diárias para essas situações eventuais, dependendo da disponibilidade do recurso do câmpus.

Ainda, durante o processo de seleção serão necessários 10 servidores para a realização das atividades.

O material de consumo será utilizado durante o processo seletivo e para o decorrer do curso será necessária a utilização de tonners de impressoras, papel A4, cartazes e banners, todos a serem incluídos nas aquisições do Eixo de Recursos Naturais. Além disso, eventualmente serão necessárias diárias e cotas de combustível para as necessidades específicas do curso, entretanto a indisponibilidade destes não inviabiliza a realização do curso.

Não há previsão de aquisição de materiais permanentes ou equipamentos para finalidades específicas do curso. Todas as necessidades de material

permanente são bem atendidas com a infra-estrutura atual do Câmpus Paranaguá. Entretanto, caso sejam necessárias complementações de equipamentos, estes serão solicitados ao próprio câmpus, ou serão captados recursos para essa finalidade por meio de editais específicos.

16. Descrição das instalações (sala de aula, laboratórios, equipamentos e biblioteca):

O curso será realizado nas instalações do Câmpus Paranaguá do IFPR. Sendo que o câmpus conta com as seguintes estruturas que poderão ser utilizadas pelo curso: salas de aula, sala multimídia, laboratórios de informática, laboratório de aquicultura, sala-ambiente de meio ambiente, biblioteca e auditório equipado com som e vídeo com capacidade para 150 (cento e cinquenta) pessoas.

Também serão utilizadas as áreas: administrativa (planejamento administrativo e financeiro, gestão de pessoas e sala de reuniões) e de ensino (secretaria acadêmica, núcleo de acompanhamento pedagógico e serviço de atendimento a saúde e enfermagem).

As aulas do curso serão ministradas preferencialmente nas dependências da sala-ambiente de Meio Ambiente, onde os alunos terão a disposição toda infraestrutura necessária para o desenvolvimento das atividades teóricas e práticas.

17. Anexos:

- Cópia do Currículo do Coordenador da proposta (Plataforma Lattes);
- Termo de Compromisso assinado pelo Coordenador;
- Portaria nomeando Coordenador e Colegiado de curso;
- Currículo Lattes RESUMIDO dos docentes do Colegiado do curso de Pós-Graduação.



INSTITUTO FEDERAL
PARANÁ
Campus Paranaguá



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



Termo de Compromisso do Coordenador

De acordo com as normas do Regimento dos cursos de Pós-Graduação do IFPR, o Professor do Câmpus Paranaguá, Prof. Allan Paul Krelling, inscrito no Siape 1912436, vem por meio deste firmar compromisso junto à Pró-Reitoria de Ensino, para oferta do curso de Especialização em Gestão Ambiental autorizado pela Resolução nº 133/2010, para oferta de 30 vagas a partir de 25 de junho de 2014, quando inicia o período de inscrições.

Paranaguá, 10 de junho de 2014

Prof. Allan P. Krelling
Coordenador do Curso de Pós-graduação
lato sensu em Gestão Ambiental