Fasul Educacional EaD
Rua Dr. Melo Viana, nº. 75 - Centro - Tel.: (35) 3332-4560
CEP: 37470-000 - São Lourenço - MG

FASUL EDUCACIONAL
(Fasul Educacional EaD)

PÓS-GRADUAÇÃO

MEIO AMBIENTE E BIODIVERSIDADE

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

MEIO AMBIENTE E BIODIVERSIDADE

DISCIPLINA:
SANEAMENTO E SAÚDE AMBIENTAL

RESUMO

Em nossa disciplina, vamos trabalhar com os conceitos iniciais sobre meio ambiente na perspectiva da relação com o saneamento. Para isso, vamos ver o que significa saneamento e qual a sua relação com a sustentabilidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1
O QUE É SANEAMENTO?
OS COMPARTIMENTOS AMBIENTAIS E A IMPORTÂNCIA PARA VIDA
ÁGUA
AR
SOLO

AULA 2
RECURSOS HÍDRICOS: SUPERFICIAIS E SUBTERRÂNEOS
ESTADO ATUAL DA QUALIDADE DA ÁGUA NO MUNDO
ÁGUA NO CONTEXTO BRASILEIRO
DISPONIBILIDADE E ACESSIBILIDADE AOS RECURSOS HÍDRICOS
CRESCIMENTO DA POPULAÇÃO

AULA 3
PERSPECTIVA HISTÓRICA DO SANEAMENTO
SITUAÇÃO BRASILEIRA
PRINCIPAIS FENÔMENOS DE POLUIÇÃO
EUTROFIZAÇÃO
ESGOTO E RESÍDUOS

AULA 4
POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS
LIXÕES E ATERROS SANITÁRIOS
MEDIDAS DE CONTROLE DE POLUIÇÃO EM CORPOS-D'ÁGUA SUBTERRÂNEOS
PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO BÁSICO (PMSB)
A PARTICIPAÇÃO POPULAR PARA FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NA ÁREA DO SANEAMENTO

AULA 5
REÚSO DE ÁGUAS
ÁGUAS RESIDUAIS EM SISTEMAS URBANOS E SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS
ÁGUAS RESIDUAIS E OS ECOSSISTEMAS
IMPACTOS NA SAÚDE AMBIENTAL
SANEAMENTO EM ÁREAS IRREGULARES

AULA 6
SANEAMENTO E A SAÚDE DA POPULAÇÃO
AGENDA 2030 E OS OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 6
POLÍTICAS PÚBLICAS E A LEGISLAÇÃO RELACIONADA AO SANEAMENTO AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES PARA O SANEAMENTO

BIBLIOGRAFIAS

- TEIXEIRA, W. et al. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000.
- BRASIL. Lei n. 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 6 jan. 2007.
- ENGELBRECHT, N. 1991: Erupção do Pinatubo. Deutsche Welle, Calendário Histórico, 2018. Disponível em: https://www.dw.com/pt-br/1991-erupção-dopinatubo/a-318985.

DISCIPLINA:
GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO PARA RECURSOS HÍDRICOS

RESUMO

Compreender o que é geoprocessamento, por meio dos seus conceitos básicos, é essencial para um melhor aproveitamento dessa importante ciência. Desde seu surgimento, em meados da década de 1960, são diversos autores que discutem o seu significado. Apesar desses conceitos serem muito próximos, nem todos são iguais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1
INTRODUÇÃO
ELEMENTOS ESSENCIAIS DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA (SIG)
FUNDAMENTOS DE SENSORIAMENTO REMOTO E PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS
DADOS ESPACIAIS

AULA 2
INTRODUÇÃO
SISTEMA DE COORDENADAS GEOGRÁFICAS
SISTEMA DE COORDENADAS PROJETADAS
DATUM
ELEMENTOS DE UM MAPA

AULA 3
INTRODUÇÃO
ONDE ENCONTRAR DADOS SIG
QUALIDADE DA INFORMAÇÃO
INFRAESTRUTURA DE DADOS ESPACIAIS (IDE)
SOFTWARES DE SIG

AULA 4
INTRODUÇÃO
RESOLUÇÃO DOS SENSORES
PRINCIPAIS SATÉLITES GRATUITOS E COMERCIAIS
INTRODUÇÃO À FOTOINTERPRETAÇÃO
PRINCIPAIS SOFTWARES DE PDI

AULA 5
INTRODUÇÃO
A IMPORTÂNCIA DA ANÁLISE ESPACIAL
ANÁLISE ESPACIAL E GEOPROCESSAMENTO
INTERPOLAÇÃO ESPACIAL
INTERPOLADORES ESPACIAIS E O SIG

AULA 6
INTRODUÇÃO
DELIMITAÇÃO DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE
MAPEAMENTO DE USO DO SOLO
DESFLORESTAMENTO EM BACIAS HIDROGRÁFICAS
MAPA DE FRAGILIDADE AMBIENTAL

BIBLIOGRAFIAS

- INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Spring: tutorial de geoprocessamento. SPRING-DPI/INPE, 2006. Disponível em: http://www.dpi.inpe.br/spring/portugues/tutorial/introducao_pro.html.
- NOVO, E. M. L. M; PONZONI, F. J. Introdução ao sensoriamento remoto. INPE, 2001. Disponível em: http://www.dpi.inpe.br/Miguel/AlunosPG/Jarvis/SR_DPI7. pdf.
- QUEIROZ, C. J. Análise de transformações geométricas para o georeferenciamento de imagens do satélite CBERS-I. 91f. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2003. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/6349/00 0528674.pdf.

DISCIPLINA:
AVALIAÇÃO ECONÔMICA DE DANOS AMBIENTAIS

RESUMO

O crescimento econômico tem levado a sociedade a uma era de consumo e extração dos recursos naturais nunca vista anteriormente na história. Em conjunto com esse crescimento, tem-se visto o aumento dos desastres ambientais, principalmente os causados pela ação direta do ser humano. Derramamentos de petróleo, queda de barragens de contenção, disposição de resíduos perigosos de maneira inadequada são alguns dos exemplos que podemos observar de danos ambientais atuais. Compreender os impactos desses fatores na economia faz parte dos objetivos desta disciplina.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1
INTRODUÇÃO
ECONOMIA AMBIENTAL
ECONOMIA ECOLÓGICA
ECONOMIA DA POLUIÇÃO
CONTABILIDADE AMBIENTAL NACIONAL

AULA 2
INTRODUÇÃO
INSTRUMENTOS DE POLÍTICA AMBIENTAL
IMPACTOS NO COMÉRCIO INTERNACIONAL
ACORDOS AMBIENTAIS MULTILATERAIS
POLÍTICA AMBIENTAL BRASILEIRA

AULA 3
INTRODUÇÃO
POLUIDOR-PAGADOR
PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA)
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL

AULA 4
INTRODUÇÃO
RECURSOS HÍDRICOS
AR
SOLO
FAUNA E FLORA

AULA 5
INTRODUÇÃO
MOTIVOS
CONSEQUÊNCIAS
AVALIAÇÃO DOS DANOS
LEGADO

AULA 6
INTRODUÇÃO
DESASTRE NUCLEAR DE CHERNOBYL
DERRAMAMENTO DE PETRÓLEO NO GOLFO DO MÉXICO
A FUMAÇA DE BHOPAL
FUTURO

BIBLIOGRAFIAS

- BARTELMUS, P. Contabilidade verde para o desenvolvimento sustentável. In: MAY, P.; MOTTA, O. S. da (Ed.). Valorando a natureza: análise econômica para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- BÖHRINGER, C.; JOCHEM, P. Measuring the immeasurable: a survey of sustainability indices. Ecological Economics, n. 63, 2007.
- CAVALCANTI, C. Concepção da economia ecológica: suas relações com a economia dominante e a economia ambiental. Estudos Avançados, v. 24, n. 68, p. 53-67, 2010.

DISCIPLINA:
TRATAMENTO DE EFLUENTES

RESUMO

Em nosso estudo, abordaremos questões e conhecimentos relativos a características, padrões de qualidade, poluição e tratamento de efluentes líquidos de esgotamento sanitário e industrial. O objetivo desta etapa é apresentar os conceitos gerais sobre efluentes, bem como questões pertinentes à sua origem. Estudaremos a caracterização dos efluentes, conhecendo as características qualitativas físicas, químicas e biológicas, além das características quantitativas. Por fim, aprenderemos como determinar cargas orgânicas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1 À AULA 6
VÍDEO 1 AO VÍDEO 4

BIBLIOGRAFIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Saneamento. 5.ed. Brasília: Funasa, 2019.
- CETESB. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. Mortandade de peixes. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/mortandade-peixes/alteracoes-fisicas-e-quimicas/oxigenio-dissolvido/».
- GIORDANO, G. Tratamento e Controle de Efluentes Industriais. Disponível em: <http://metalcleanaguas.com.br/pdf/tratamento-controle-efluentes-industriais.pdf>.

DISCIPLINA:
GLOBALIZAÇÃO, INDÚSTRIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

RESUMO

Existem diferentes maneiras para se tentar compreender o que é a globalização, quais suas principais características e elementos que compõem esse processo. Na atualidade, diversos eventos e transformações têm sido atribuídos ao chamado fenômeno da globalização. As interações entre países chamam a atenção para questões que variam desde as tecnologias que aproximam pessoas até problemas que resultam do desenvolvimento geográfico desigual. Conforme veremos, a globalização é um processo que pode ser abordado segundo perspectivas distintas, não é um fenômeno unânime e produz opiniões divergentes. É, sem dúvida, um processo que oferece oportunidades, mas que também impõe desafios e problemas, propõe novas questões.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1
INTRODUÇÃO
PARADIGMA, EFEITO PARADIGMA E PARALISIA DE PARADIGMA
PARADIGMAS EM GEOGRAFIA: REVOLUÇÃO QUANTITATIVA
CULTURAL TURN E NEW ECONOMIC GEOGRAPHY
PERSPECTIVAS DA GEOGRAFIA ECONÔMICA PARA O SÉCULO XXI

AULA 2
INTRODUÇÃO
A GLOBALIZAÇÃO COMO FÁBULA
A GLOBALIZAÇÃO COMO UM PROCESSO QUE OFERECE OPORTUNIDADES
A FLUIDEZ DO ESPAÇO GEOGRÁFICO NO PROCESSO DE GLOBALIZAÇÃO
AS RUGOSIDADES DO ESPAÇO GEOGRÁFICO NO PROCESSO DE GLOBALIZAÇÃO

AULA 3
INTRODUÇÃO
DIMENSÃO ECONÔMICA DA GLOBALIZAÇÃO
GLOBALIZAÇÃO COMO UM PROCESSO DE ENCOLHIMENTO DO GLOBO
GLOBALIZAÇÃO COMO UM PROCESSO DE COMPRESSÃO ESPAÇO-TEMPO
GLOBALIZAÇÃO COMO SÍNDROME DE PROCESSOS MATERIAIS E RESULTADOS

AULA 4
INTRODUÇÃO
INDÚSTRIA: CONCEITOS E PERSPECTIVAS
PERSPECTIVAS ALTERNATIVAS SOBRE O CONCEITO DE INDÚSTRIA
AS INOVAÇÕES DAS REVOLUÇÕES INDUSTRIAIS
AS CONSTANTES INOVAÇÕES DA QUINTA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

AULA 5
INTRODUÇÃO
DA CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL AO COLAPSO?
AS CONTRIBUIÇÕES DE RACHEL CARSON
SUSTENTABILIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
TRIPLE BOTTOM LINE (TBL) E OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

AULA 6
INTRODUÇÃO
SELEÇÃO DE DADOS E VARIÁVEIS NO UN COMTRADE
EXTRAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS REFERENTES À SOJA, NO UN COMTRADE
HORIZONTALIDADES E VERTICALIDADES
CADEIAS GLOBAIS DE VALOR, REDES GLOBAIS DE PRODUÇÃO, UPGRADING E UPGRADING INDUSTRIAL

BIBLIOGRAFIAS

- JAMES, A.; BRADSHAW, M.; COE, N.; FAULCONBRIDGE, J. Sustaining Economic Geography? Business and Management Schools and the UK's Great Economic Geography Diaspora. Environment and Planning A: Economy and Space. 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1177/0308518X18764120.
- PEDROSA, B. V. O Império da representação: a virada cultural e a geografia. Espaço e Cultura, v. 1, n. 39, p. 31-58, 2016.
- ALVES, A. R. Geografia econômica e geografia política. Curitiba: InterSaberes, 2015.

DISCIPLINA:
DIREITO E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

RESUMO

Em nossa disciplina, vamos conhecer os princípios e conceitos mais importantes do direito ambiental e as principais legislações brasileiras aplicadas à proteção do meio ambiente. Iniciaremos nossas primeiras aulas conhecendo a história do direito ambiental brasileiro e o contexto histórico em que ela se encaixa. Em seguida, abordaremos seus conceitos e princípios. Estudaremos a fundo a Política Nacional do Meio Ambiente e seus principais instrumentos de aplicação, como o licenciamento ambiental. Posteriormente, vamos conhecer os instrumentos legais para a proteção da fauna, flora, recursos hídricos, meio terrestre e meio atmosférico. Lembre-se de que a legislação brasileira está em constante atualização. Assim, é necessário sempre estar atento às mudanças que ocorrem tanto no cenário nacional quanto em cenários estadual e local.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1
INTRODUÇÃO
DIREITO AMBIENTAL INTERNACIONAL
DIREITO AMBIENTAL BRASILEIRO
DIREITO AMBIENTAL E MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO
PRINCÍPIOS ESTRUTURANTES DO DIREITO AMBIENTAL

AULA 2
INTRODUÇÃO
RESPONSABILIDADE PELOS DANOS CAUSADOS
REPARAÇÃO DO DANO AMBIENTAL

A COMPETÊNCIA CONSTITUCIONAL EM MATÉRIA AMBIENTAL
O SISTEMA NACIONAL DE MEIO AMBIENTE

AULA 3
INTRODUÇÃO
AVALIAÇÃO DE IMPACTOS AMBIENTAIS
LICENCIAMENTO AMBIENTAL
PADRÕES DE QUALIDADE AMBIENTAL
ZONEAMENTO AMBIENTAL

AULA 4
INTRODUÇÃO
SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
LEI DE CRIMES AMBIENTAIS
CRIMES CONTRA A FAUNA E A FLORA

AULA 5
INTRODUÇÃO
PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS E ENQUADRAMENTO
OUTORGA DE USO, COBRANÇA E SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÃO SOBRE OS RECURSOS HÍDRICOS
POLÍTICA NACIONAL DO SANEAMENTO BÁSICO
NOVO MARCO REGULATÓRIO DO SANEAMENTO

AULA 6
INTRODUÇÃO
INSTRUMENTOS DO ESTATUTO DA CIDADE
ZONEAMENTO INDUSTRIAL
RESÍDUOS SÓLIDOS
OUTROS INSTRUMENTOS LEGAIS PARA A DEFESA DO MEIO AMBIENTE

BIBLIOGRAFIAS

- ASSUNÇÃO, T. Direito ambiental internacional. Curitiba: Contentus, 2020.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 5 out. 1988.
- _____. Emenda Constitucional n. 96, de 6 de junho de 2017. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, DF, 7 jun. 2017.

DISCIPLINA:
AUDITORIA E PERÍCIA AMBIENTAL

RESUMO

Segundo Maia Neto (2012), as auditorias ambientais surgiram no final da década de 1970 nos Estados Unidos da América, onde as empresas as adotaram voluntariamente como uma ferramenta de gerenciamento para identificar antecipadamente os problemas causados por suas operações. As auditorias eram vistas como uma forma de reduzir custos com eventuais correções onerosas. Submetendo-se às auditorias, às empresas se preparam para as inspeções da Environmental Protection Agency (EPA), porém, segundo Freitas (2001), o papel da EPA em relação à auditoria ambiental foi se modificando ao longo do tempo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
AULA 1
INTRODUÇÃO CONCEITO E MOTIVAÇÃO OBJETIVO DA AUDITORIA BENEFÍCIOS E DIFICULDADES NORMAS DE AUDITORIA
AULA 2
INTRODUÇÃO ATORES ENVOLVIDOS NA AUDITORIA A QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA EQUIPE DE AUDITORIA RESPONSABILIDADE ÉTICA AUDITORIA INTERNA
AULA 3
INTRODUÇÃO EXECUÇÃO DA AUDITORIA NÃO CONFORMIDADES DE AUDITORIA EVIDÊNCIAS DE AUDITORIA RELATÓRIO DE AUDITORIA
AULA 4
INTRODUÇÃO CONTEXTUALIZAÇÃO JURÍDICA A PERÍCIA COMO MEIO PRODUTOR DE PROVA OBJETIVOS DA PERÍCIA PERITO JUDICIAL AMBIENTAL COMO AUXILIAR DA JUSTIÇA
AULA 5
INTRODUÇÃO FORMULAÇÃO DE QUESITOS QUESITOS SUPLEMENTARES E ESCLARECIMENTOS O CONTEÚDO DO LAUDO PERICIAL AS MELHORES PRÁTICAS PARA ELABORAÇÃO DE UM BOM LAUDO PERICIAL
AULA 6
INTRODUÇÃO HISTÓRICO BASE LEGAL A QUEM SE APLICA DESENVOLVIMENTO DA AUDITORIA
BIBLIOGRAFIAS

- FREITAS, C. G. L. (Coord.). Habitação e meio ambiente – Abordagem integrada em empreendimentos de interesse social. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, 2001.
- JUCHEM, P. A. Introdução à gestão, auditoria e balanço ambiental para empresas. Curitiba: Faculdade Católica de Administração e Economia – Centro de Desenvolvimento Empresarial, 1995.

- MAIA NETO, J. O surgimento das auditorias ambientais. Portal Opinião Sustentável, 22 jan. 2012. Disponível em: http://www.opiniaosustentavel.com.br/2012/01/historico-e-consideracoessobre.html.

DISCIPLINA:
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADANIA

RESUMO

Educar para a sustentabilidade ambiental faz parte do processo de formação da competência humana, para a conservação do meio ambiente e a ética ambiental, de modo que os indivíduos se tornem parceiros planetários e assim, conscientes e autônomos, tomam decisões no âmbito individual, coletivo e político, que possibilitem a minimização dos problemas ambientais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1
INTRODUÇÃO
MARCOS HISTÓRICOS NO PERÍODO IMPERIAL (1822 A 1889)
MARCOS HISTÓRICOS NA REPÚBLICA (1889–DIAS ATUAIS)
URBANIZAÇÃO – CONTEXTO SOCIAL, ECONÔMICO E POLÍTICO
O CONHECIMENTO CIENTÍFICO

AULA 2
INTRODUÇÃO
CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE
O BRASIL NOS CONTEXTOS DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, SOCIEDADE E MEIO AMBIENTE
CRESCIMENTO POPULACIONAL E A SOCIEDADE DE CONSUMO
CONSUMISMO, CONSUMO SUSTENTÁVEL E EA

AULA 3
INTRODUÇÃO
O MEIO AMBIENTE E OS RECURSOS NATURAIS: FATORES E SUPORTES DA VIDA
DESENVOLVIMENTO E QUALIDADE DE VIDA
DINÂMICA DO DESENVOLVIMENTO NO BRASIL E SUA RELAÇÃO COM AS QUESTÕES AMBIENTAIS
PAISAGEM TRANSFORMADA E DESASTRES AMBIENTAIS

AULA 4
INTRODUÇÃO
EA E SUSTENTABILIDADE NO CONTEXTO INTERNACIONAL A PARTIR DA DÉCADA DE 1980
EA E SUSTENTABILIDADE NO CONTEXTO BRASILEIRO – SÉCULOS XX E XXI ES
FUNDAMENTOS LEGAIS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL
INDICADORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

AULA 5
INTRODUÇÃO
PARADIGMAS DA SUSTENTABILIDADE E SEUS DESAFIOS
CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS: CONTRIBUIÇÃO À SUSTENTABILIDADE

DESAFIOS MUNDIAIS DA SUSTENTABILIDADE: AGENDA 2030
A EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NO ÂMBITO DA AGENDA 2030 – ODS 4

AULA 6
INTRODUÇÃO
POLÍTICAS PÚBLICAS: FORMULAÇÃO E IMPORTÂNCIA
PERCEPÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO E NA FORMULAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS
POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DIREITO AMBIENTAL COMO FERRAMENTAS PARA A SUSTENTABILIDADE

BIBLIOGRAFIAS

- AZEVEDO, A. Vilas e cidades do Brasil colonial (Ensaio de geografia urbana retrospectiva0. In: COETTI, Z. S. Terra livre 10: Geografia Espaço & Memória. São Paulo: Associação dos Geógrafos Brasileiros, 1994, p. 23-78. Disponível em: http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/terralivre/article/view/113.
- BUENO, E. Os anos de chumbo. In: _____. Brasil: uma história: cinco séculos de um país em construção. Rio de Janeiro: Leya, 2012. p. 402-417.
- CARLOS, A. F. A. A cidade. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2001.

DISCIPLINA:
PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL

RESUMO

Esta disciplina foi dividida em temas relevantes para compreender como a gestão das ações que envolvem os recursos naturais foi preconizada pelo mundo com base em legislações ambientais, que também se concretizaram na América do Sul e, especificamente, no Brasil. Desse modo, as etapas abordarão os seguintes temas: fundamentos da gestão ambiental; aspectos ecológicos, econômicos e sociais; métodos, técnicas e tecnologias aplicados à gestão ambiental; políticas e direito ambiental sob a perspectiva da gestão ambiental; os principais aspectos da aplicação da gestão ambiental no Brasil; impactos ambientais contemporâneos e a gestão ambiental e impactos ambientais sobre a qualidade das águas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1
INTRODUÇÃO
GESTÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
PRINCÍPIOS DA ECOLOGIA
CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE
ECONOMIA E MEIO AMBIENTE
ÉTICA E RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

AULA 2
INTRODUÇÃO
ABORDAGEM INTEGRADA DE MÉTODOS E TÉCNICAS PARA PLANEJAMENTO E GESTÃO AMBIENTAL
GESTÃO AMBIENTAL E TOMADA DE DECISÕES
INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE

AVALIAÇÃO E GERENCIAMENTO DE RISCO
GEOTECNOLOGIAS E MODELAGEM AMBIENTAL ASSOCIADAS À GESTÃO AMBIENTAL

AULA 3
INTRODUÇÃO
MARCOS AMBIENTAIS NO BRASIL E NO MUNDO
CONCEITOS IMPORTANTES: UMA APROXIMAÇÃO AO DIREITO AMBIENTAL
POLÍTICA NACIONAL DO MEIO AMBIENTE E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA
INSTRUMENTOS DE GESTÃO NO BRASIL: PADRÕES DE QUALIDADE AMBIENTAL E O ZONEAMENTO AMBIENTAL
INSTRUMENTOS DE GESTÃO NO BRASIL: AIA, EIA/RIMA E UC

AULA 4
INTRODUÇÃO
SETOR PRODUTIVO E EMPRESARIAL E GESTÃO AMBIENTAL
QUESTÃO EMPRESARIAL NO BRASIL
O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM ÂMBITO EMPRESARIAL NO BRASIL
PRODUÇÃO MAIS LIMPA E ECOEFICIÊNCIA
EDUCAÇÃO AMBIENTAL

AULA 5
INTRODUÇÃO
ASPECTOS GERAIS SOBRE POLUIÇÃO
POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA
MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR NO BRASIL
IMPACTOS AMBIENTAIS NO ESPAÇO RURAL
A ATUAÇÃO DO GEÓGRAFO NA ÁREA DE MEIO AMBIENTE

AULA 6
INTRODUÇÃO
POLUIÇÃO DAS ÁGUAS
TRATAMENTO DOS EFLUENTES: DOMÉSTICOS, INDUSTRIAIS E AGRÍCOLAS
INDICADORES DE QUALIDADE: ÍNDICE DE QUALIDADE DAS ÁGUAS (IQA)
ESTAÇÕES DE MONITORAMENTO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS
GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

BIBLIOGRAFIAS

- BANCO DO BRASIL et al. Carta de princípios para o desenvolvimento sustentável. 1 f. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/182/_arquivos/protocolo_verde_carta_de_intenes_1995.pdf.
- PHILIPPI JR, A.; ROMÉRO, M. de A.; BRUNA, G. C. (Ed.). Curso de gestão ambiental. 1. ed. Barueri: Manole, 2004.
- QUINTAS, J. S. Introdução à gestão ambiental pública. 2. ed. rev. Brasília: Ibama, 2006.

DISCIPLINA:
CONSERVAÇÃO E MANEJO DA BIODIVERSIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

RESUMO

Nesta disciplina vamos discutir alguns conceitos importantes e necessários para entender como devem ser realizados os manejos da biodiversidade a fim de obter resultados positivos na manutenção e recuperação de ambientes degradados por diversas atividades humanas. Os conceitos abordados nos acompanharão em outros momentos, portanto, será muito interessante dominá-los para que seja possível entender futuramente algumas decisões tomadas em planos de manejo para a conservação da biodiversidade. Eles também nos ajudarão no entendimento das relações existentes entre os vários componentes de um mesmo ecossistema e de ecossistemas diferentes, pois, quando tratamos da biodiversidade, estamos nos remetendo a um número imenso de inter-relações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1
INTRODUÇÃO
O ESTUDO EM NÍVEIS DE ORGANIZAÇÃO
PADRÕES EVOLUTIVOS E FONTES DE ENERGIA
BEM-ESTAR HUMANO E CONSERVAÇÃO
ESTUDO DE CASO

AULA 2
INTRODUÇÃO
AMBIENTES FRAGMENTADOS, METAPOPULAÇÕES E EXTINÇÕES
CRESCIMENTO POPULACIONAL
LIMITES POPULACIONAIS
ESTUDO DE CASO

AULA 3
INTRODUÇÃO
TEIAS ALIMENTARES E NÍVEIS TRÓFICOS
SUCESSÃO DE ESPÉCIES
PRODUTIVIDADE NOS ECOSSISTEMAS
ESTUDOS DE CASO

AULA 4
INTRODUÇÃO
SUCESSÃO ECOLÓGICA
MECANISMOS E TESTES DE SUCESSÃO
RESTAURAÇÃO AMBIENTAL
ESTUDO DE CASO

AULA 5
INTRODUÇÃO
HETEROGENEIDADE AMBIENTAL E DIVERSIDADE DE ESPÉCIES
FRAGMENTAÇÃO E MEDIDAS DE CONSERVAÇÃO
BIOGEOGRAFIA DE ILHAS, PADRÕES DE DIVERSIDADE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS
ESTUDOS DE CASO

AULA 6
INTRODUÇÃO
ANÁLISE DE SUSTENTABILIDADE

ENTREVISTAS E QUESTIONÁRIOS EM TRABALHOS DE CONSERVAÇÃO
MANEJO INTEGRADO DE ESPÉCIES AMEAÇADAS
ESTUDOS DE CASO

BIBLIOGRAFIAS

- GODOWN, M. E.; PETERSON, A. T. Preliminary distributional analysis of U.S. endangered bird species. Biodiversity and Conservation, n. 9, p. 1-10, 2000.
- HEYWOOD, V. H. (Ed.). Global biodiversity assessment. Cambridge: UNEP/Cambridge University Press, 1995. 1.140 p.
- Disponível em: https://academic.oup.com/bioscience/article/51/5/363/243986.

DISCIPLINA:
MEIO AMBIENTE E SAÚDE

RESUMO

Desde o surgimento dos primeiros hominídeos, há milhares de anos, é possível perceber modificações no espaço geográfico terrestre. No início, essas modificações eram reduzidas; o ser humano, ainda nômade ou iniciando o processo de sedentarização, utilizava os recursos naturais de um determinado local conforme suas necessidades diárias. Esse comportamento, associado à pequena concentração populacional e à limitação da tecnologia, tornava as possibilidades de transformação da natureza mais restritas. Porém, a partir do século XVIII, com o início da Revolução Industrial, os impactos da atividade humana sobre o meio ambiente aumentaram, e a capacidade do ser humano de transformar a natureza atingiu níveis globais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1
INTRODUÇÃO
PRÉ-HISTÓRIA X MEIO AMBIENTE
HOMEM MODERNO X MEIO AMBIENTE
ANTROPOCENO
IMPACTO AMBIENTAL

AULA 2
INTRODUÇÃO
POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA
POLUIÇÃO HÍDRICA
POLUIÇÃO DO SOLO
OUTROS TIPOS DE POLUIÇÃO

AULA 3
INTRODUÇÃO
EQUILÍBRIO ECOLÓGICO X URBANIZAÇÃO
EQUILÍBRIO ECOLÓGICO X SANEAMENTO BÁSICO
EFEITO ESTUFA E AQUECIMENTO GLOBAL
PERDA DA BIODIVERSIDADE

AULA 4
INTRODUÇÃO
CICLO DA ÁGUA
CICLO DO CARBONO

CICLO DO NITROGÊNIO
CICLO DO OXIGÊNIO

AULA 5
INTRODUÇÃO
INFLUÊNCIA DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO EQUILÍBRIO DO MEIO AMBIENTE E NA ECONOMIA MUNDIAL
INFLUÊNCIA DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA SAÚDE DA POPULAÇÃO
AÇÕES MUNDIAIS PARA A MANUTENÇÃO DO MEIO AMBIENTE
AÇÕES DO GOVERNO BRASILEIRO PARA A MANUTENÇÃO DO MEIO AMBIENTE

AULA 6
INTRODUÇÃO
DOENÇAS RELACIONADAS À POLUIÇÃO HÍDRICA
DOENÇAS RELACIONADAS À POLUIÇÃO DO SOLO
DOENÇAS RELACIONADAS A OUTROS TIPOS DE POLUIÇÃO
DOENÇAS TRANSMITIDAS POR VETORES

BIBLIOGRAFIAS

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR ISO 14001: sistemas de gestão ambiental: especificação e diretrizes para uso. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- ALBUQUERQUE, B. P. As relações entre o homem e a natureza e a crise socioambiental. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), 2007. Disponível em: http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/monografia/13.pdf.
- ANTUNES, P. B. Direito ambiental. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

DISCIPLINA:
BOTÂNICA

RESUMO

A botânica é um dos ramos mais antigos das ciências biológicas e visa estudar todos os organismos fotossintetizantes que possuem clorofila e liberam oxigênio em seu processo de fotossíntese. Assim, os organismos que se enquadram nessa definição são: as cianobactérias (procariontes), as algas eucariontes e as plantas terrestres (briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas). Os objetivos desse material são: entender, de forma resumida, como se faz a classificação biológica, com foco nos novos sistemas de classificação; compreender a origem e a diversidade dos organismos fotossintetizantes e elucidar a relação evolutiva entre as algas verdes e as plantas terrestres.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

AULA 1
CLASSIFICAÇÃO BIOLÓGICA
ORIGEM DOS ORGANISMOS FOTOSSINTETIZANTES
ALGAS: GRUPO ARTIFICIAL
DIVERSIDADE DAS ALGAS
AS ALGAS VERDES E AS PLANTAS

AULA 2
RELAÇÕES EVOLUTIVAS ENTRE AS EMBRIÓFITAS

CICLO DE VIDA DAS PLANTAS (EMBRIÓFITAS)
"BRIÓFITAS": PLANTAS NÃO TRAQUEÓFITAS
EVOLUÇÃO DAS PLANTAS VASCULARES
"PTERIDÓFITAS": TRAQUEÓFITAS SEM SEMENTES

AULA 3
PROGIMNOSPERMAS: LIGNÓFITAS EXTINTAS
EVOLUÇÃO DO ÓVULO E DA SEMENTE
GIMNOSPERMAS: SEMENTES NUAS
ANGIOSPERMAS: PLANTAS COM FLORES E FRUTOS
ORIGEM, EVOLUÇÃO E RELAÇÕES FILOGENÉTICAS DAS ANGIOSPERMAS

AULA 4
CÉLULA VEGETAL
EMBRIOGÊNESE E TECIDOS MERISTEMÁTICOS
TECIDOS DE REVESTIMENTO
TECIDOS FUNDAMENTAIS
TECIDOS DE CONDUÇÃO

AULA 5
RAIZ: ÓRGÃO DE FIXAÇÃO E ABSORÇÃO
CAULE: ÓRGÃO DE CONDUÇÃO E SUSTENTAÇÃO
FOLHAS: ÓRGÃOS FOTOSSINTETIZANTES
FLORES, FRUTOS E SEMENTES
FUNGOS

AULA 6
A ÁGUA E A PLANTA
CONDUÇÃO DE SEIVA
FOTOSSÍNTESE E RESPIRAÇÃO
HORMÔNIOS VEGETAIS
FOTOMORFOGÊNESE

BIBLIOGRAFIAS

- BERCHEZ, F.; GHILARDI, N.; BUCKERIDGE, M. A relação do homem com os oceanos e seus vegetais. In: SANTOS, D. Y. A. C dos; CHOW, F.; FURLAN, C. M. (Org.). Ensino de botânica: curso para atualização de professores de educação básica – a botânica no cotidiano. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2008.
- BICUDO, C. E. M.; MENEZES, M. Introdução: as algas do Brasil. In: FORZZA, R. C. et al. (Org.). Catálogo de plantas e fungos do Brasil. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2010. p. 49-60.
- DARWIN, C. A origem das espécies. Bauru: Edipro, 2018.