

Plano Curricular do curso de Gestão Ambiental

2019

ENSINO ONLINE. ENSINO COM FUTURO

Índice

INTRODUÇÃO

.....5

MISSÃO, PRINCÍPIOS E VISÃO DO ISCED

.....6

Licenciatura em Gestão Ambiental

.....7

Objectivos Gerais

.....7

Objectivos Específicos

.....8

Grupo Alvo

.....9

Requisitos de Acesso

.....9

Competências Gerais

.....9

Competências Especificas

10

Saídas Profissionais

.....11

Perfil do Graduado

.....13

Perfil Profissional

.....18

ORGANIZAÇÃO DO PLANO DE ESTUDOS	18
Duração	20
PLANO DE ESTUDO	20
Formas de Culminação de Estudos	22
Regime de Precedências	22
Condições de Implementação do Currículo	23
PLANOS TEMÁTICOS	23
DISCIPLINA: INGLÊS	23
DISCIPLINA: TÉCNICAS DE EXPRESSÃO ORAL E ESCRITA	28
DISCIPLINA: METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA	32
DISCIPLINA: ESTATÍSTICA APLICADA	36
DISCIPLINA: TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E DE COMUNICAÇÃO	39
DISCIPLINA: MATEMÁTICA APLICADA	45
DISCIPLINA: INTRODUÇÃO AO ESTUDO DO DIREITO	49
DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO	51
DISCIPLINA: PSICOLOGIA DAS ORGANIZAÇÕES	55
DISCIPLINA: ECOLOGIA	61
DISCIPLINA: PEDOLOGIA	66
DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS	70
DISCIPLINA: GESTÃO FINANCEIRA	74
DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE ESTUDOS AMBIENTAIS	77
DISCIPLINA: GEOGRAFIA DE MOÇAMBIQUE	81
DISCIPLINA: HIDROLOGIA	86
DISCIPLINA: GESTÃO DE RISCOS AMBIENTAIS	93

DISCIPLINA: BIOQUÍMICA AMBIENTAL	98
DISCIPLINA: ANTROPOLOGIA CULTURAL DE MOÇAMBIQUE	103
DISCIPLINA: SANEAMENTO AMBIENTAL	109
DISCIPLINA: PROJECTO EM RISCOS E IMPACTOS	115
DISCIPLINA: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS	120
DISCIPLINA: PROJECTO EM RECURSOS NATURAIS	126
DISCIPLINA: RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL	132
DISCIPLINA: DIREITO DO AMBIENTE E DO URBANISMO	137
DISCIPLINA: GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	148
DISCIPLINA: GESTÃO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS	155
DISCIPLINA: GESTÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES	160
DISCIPLINA: SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS	166
DISCIPLINA: CARTOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO EM ESTUDOS AMBIENTAIS	172
DISCIPLINA: GESTÃO AMBIENTAL DE PETRÓLEO E GÁS	178
DISCIPLINA: GESTÃO DA QUALIDADE	181
DISCIPLINA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL	185
DISCIPLINA: QUÍMICA AMBIENTAL	191
DISCIPLINA: SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL	196
DISCIPLINA: BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL	201
DISCIPLINA: ECONOMIA DO MEIO AMBIENTE E FINANCEIRO DE PROJETOS	206
DISCIPLINA: PROJETO EM GESTÃO E COMUNICAÇÃO AMBIENTAL	211
DISCIPLINA: PLANEAMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE	215
DISCIPLINA: AVALIAÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL	220
DISCIPLINA: LICENCIAMENTO AMBIENTAL	225
DISCIPLINA: AUDITORIA AMBIENTAL	230
DISCIPLINA: GESTÃO DO TURISMO ECOLÓGICO	234

INTRODUÇÃO

O presente Plano Curricular do Curso de Licenciatura em Gestão Ambiental surge como forma de preparar cidadãos capazes de contribuir de forma interventiva no processo de gestão sustentável do ambiente de modo a fazer face aos problemas actuais de que têm sido alvo. Os problemas ambientais globais, com enfoque nas mudanças climáticas requerem uma intervenção internacional, regional, nacional, ao nível dos Planos Curriculares que conduzam à necessidade de adequá-los aos anseios das comunidades em prol da formação para a vida, social e ambiental de qualidade.

Este cenário apela para que no processo de formação e, por se tratar da modalidade à distância, os estudantes deste Curso, tenham acesso não só actividades teóricas, mas, também, práticas de campo virtuais, associadas às de pesquisa e extensão e deste modo contribuir para a melhoria da qualidade de formação de técnicos com nível Licenciatura em Gestão Ambiental em Moçambique.

Os técnicos formados devem contribuir para a construção de uma consciência ambiental, para o desenvolvimento do patriotismo; amor à pátria, à Natureza, para um desenvolvimento planificado, para reactivar o espírito de solidariedade numa sociedade em constantes mudanças no âmbito social, económico, político, cultural, científico e tecnológico e que possam participar nos projectos de desenvolvimento de forma sustentável e de qualidade, como resposta ao plasmado na Agenda 2025.

O plano curricular do curso de Gestão Ambiental engloba os seguintes assuntos: visão e missão do ISCED; designação da Licenciatura; fundamentos e objectivos do curso; Grupo alvo; requisitos de acesso; competências genéricas; competências específicas; saídas profissionais; perfil do graduado; perfil profissional; duração do curso; componentes de organização do curso; matriz de organização curricular; plano de estudos; tabela de precedências; avaliação da aprendizagem; formas de culminação; instalações e equipamentos existentes; corpo docente e técnico-administrativo existente; análise das necessidades; conclusões; referências bibliográficas; programas temáticos das disciplinas e temas transversais.

MISSÃO, PRINCÍPIOS E VISÃO DO ISCED

MISSÃO

Levar o saber, saber fazer e demais valores de cidadania às comunidades usando tecnologias de informação e comunicação.

VALORES

Para além dos princípios gerais e pedagógicos definidos na legislação em vigor, o ISCED, como instituição de ensino superior, actua de acordo com os seguintes valores:

- ✓ Democracia e respeito pelos direitos humanos;
- ✓ Igualdade e não discriminação;
- ✓ Valorização dos ideais da pátria, ciência e humanidade;
- ✓ Respeito pelas diferenças culturais;
- ✓ Promoção e defesa do conceito e prática social de desenvolvimento num sentido integral, inclusivo, participativo, diversificador, ecológico, humanista e criador de indivíduos e sociedades;
- ✓ Rigor e competência;
- ✓ Liberdade de criação cultural, artística, científica e tecnológica;
- ✓ Contribuição para o desenvolvimento do País, em geral, e das comunidades, em particular;
- ✓ Liberdade de aprender e ensinar;
- ✓ Inovação; e
- ✓ Profissionalismo

VISÃO

Ser agente dinamizador e proactivo ao nível nacional na formação de quadros através da educação aberta e a distância

Licenciatura em Gestão Ambiental

Fundamentos e Objectivos do Curso

O conflito entre o desenvolvimento e a preservação ambiental, o qual vem permeando a discussão na sociedade organizada vem sendo mediado pela Gestão Ambiental. O desenvolvimento de actividades económicas e sociais, utilizando os recursos naturais de forma racional através da aplicação de métodos que garantam a conservação e preservação da biodiversidade, a reciclagem de matérias-primas e redução de impacto ambiental negativo das actividades humanas representam a essência da Gestão Ambiental no desenvolvimento da sociedade. Fazem parte do arcabouço de conhecimentos associados à Gestão Ambiental procedimentos de recuperação de áreas degradadas, métodos para a exploração sustentável de recursos naturais e o estudo de riscos e impactos ambientais para avaliação de novos empreendimentos ou ampliação de actividades produtivas.

O ISCED, atenta às mudanças na sociedade e cumprindo seu compromisso de apresentar soluções para o desenvolvimento, cria o Curso de Licenciatura em Gestão Ambiental. O Programa Político Pedagógico do Curso do ISCED foi estruturado para proporcionar aos futuros tecnólogos conhecimentos para planear, gerir e executar actividades de avaliação de impacto, proposição de medidas mitigadoras para recuperação de áreas degradadas, acompanhamento e monitoramento de qualidade ambiental, regulação do uso dos recursos disponíveis, controle, protecção e conservação do meio ambiente, avaliação de conformidade legal, elaboração de laudos e pareceres, podendo elaborar e implementar políticas e programas de educação ambiental e o planeamento e gestão de municípios e postos administrativos no que se refere às questões ambientais.

Este currículo está concebido como uma resposta académica à procura crescente do sector público e privado por um novo perfil profissional com habilidades específicas em Gestão Ambiental. Ao mesmo tempo, este currículo procura dotar o estudante de princípios sólidos para futuros estudos de pós-graduação em em Gestão Ambiental e desenvolvimento local e regional.

Objectivos Gerais

O Curso de Licenciatura em Gestão Ambiental tem por objectivo formar profissionais com saberes fundamentados nas ciências da vida, nas tecnologias, nos processos gerenciais, sociais, económicos e políticos, promovendo a qualificação e requalificação de profissionais com competência para compreender e analisar os impactos ambientais, que possibilite a gestão de soluções para prevenção e/ou remediação, visando à melhoria e conservação da qualidade ambiental. De facto, não é possível, hoje, conceber a Gestão Ambiental moderna e eficaz sem mecanismos internos e externos de avaliação e controlo.

Em face deste quadro de objectivos de aprendizagem, a organização do ciclo de estudos não pode alhear-se destas condicionantes. Daí que, o 1º ciclo de estudos é organizado de modo a fornecer aos estudantes uma visão completa sobre os instrumentos técnico-científicos básicos, que podem ser utilizados no exercício das profissões a que o curso dá (ou pode dar) acesso.

Este curso, visa também, responder às exigências do mercado de trabalho cada vez mais competitivo através de licenciados em Gestão Ambiental para trabalharem no desenvolvimento de políticas, planificação e administração de organizações governamentais, não-governamentais e privadas, capazes de realizar pesquisa na vasta área de Gestão Ambiental contribuindo para o desenvolvimento das instituições e organizações que interagem com o público, em prol da boa gestão da coisa pública no país.

Objectivos Específicos

O Curso de licenciatura em Gestão Ambiental visa:

- Formar profissionais de nível superior com competência para actuar de forma ética e sustentável na gestão do Meio Ambiente;
- Desenvolver nos estudantes capacidades, habilidades e atitudes para de forma crítica e aprofundada planificar a gestão dos recursos naturais da comunidade;
- Formar quadros superiores capazes de pesquisar os saberes no campo das ciências Ambientais e afins, contribuindo para a inter-relação sustentável entre a Sociedade e a Natureza;
- Propiciar ao formando ferramentas profissionais para a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, económicos e ambientais resultantes das actividades de origem antrópica;

- Permitir ao futuro profissional o contacto com ferramentas de gestão aplicadas a Gestão Ambiental;
- Promover capacidades do formando de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições de trabalho futuro, bem como propiciar o prosseguimento de estudos em cursos de pós-graduação.

Grupo Alvo

Este curso destina-se aos graduados do 2º Ciclo do Ensino Secundário Geral (ESG2), ou equivalente, pessoas engajados nas actividades ligadas directa ou indirectamente ao meio ambiente, que trabalham em empresas privadas, agências estatais, órgãos ou em empresas públicas de controlo de poluição, saneamento, saúde e agricultura, bem como indivíduos ligados às empresas privadas, do comércio, da indústria e dos serviços.

Inclui casos de actuação formal ou empírica (informal) que possuem, pela condição accidental, capacidade limitada em gestão dos recursos ambientais. Além destes, o Curso é apropriado aos integrantes de institutos privados e de organismos sem fins lucrativos, organizações não-governamentais e organizações sociais, que possuem alta mobilização política, mas acabam tendo actuação limitada pela falta de formação/preparação técnica.

Requisitos de Acesso

O acesso aos cursos do ISCED, será de acordo com a legislação em vigor na República de Moçambique, designadamente, a Lei nº 5/2003 do Ensino Superior, no seu artigo 4. Assim, têm acesso:

- Graduados do Ensino Secundário Geral que tenham concluído a 12ª classe do Sistema Nacional de Educação (SNE);
- Graduados habilitados com nível equivalente à 12ª classe do SNE para efeitos de continuação dos estudos, com uma sensibilidade nas questões socioculturais, ambientais, de comunicação e com facilidade de expressão oral e escrita. Aprecia-se também conhecimentos e interesse na aprendizagem de línguas.

Competências Gerais

O (a) Licenciado (a) em Gestão Ambiental deve ser um profissional com sentido técnico, ético e ambientalista, que seja capaz de trabalhar de forma individual ou integrado numa equipa, capaz de observar, caracterizar, avaliar e emitir opinião acerca de determinados

contextos sócio-políticos e ambientalistas, e intervir, directa ou indirectamente, na sua modificação.

Em contextos mais formais, o curso forma gestores ambientais para actuar na administração, gestão e desenvolvimento de organizações, projectos e actividades específicas da prática profissional da Gestão Ambiental. Essa formação procura integrar os sistemas sociais e económicos à sustentabilidade ambiental. Para tanto, este profissional deve ser capaz de identificar a dinâmica dos sistemas, questionar disfunções e redireccionar os processos de produção. A actuação deste gestor visa à melhoria e à manutenção da sustentabilidade dos sistemas ecológicos dos quais dependem a vida e a produção. Ressalta-se nessa formação a responsabilidade socioambiental para com a presente e as futuras gerações.

Competências Específicas

Para concluir, com sucesso, a licenciatura em Gestão Ambiental, o aluno deve:

- Demonstrar compreensão quanto à natureza e significado da evolução do sistema de Gestão Ambiental e das mudanças globais como fenómeno da actividade humana;
- Revelar conhecimento e compreensão de instrumentos conceptuais e analíticos básicos sobre questões da Gestão Ambiental.
- Aplicar diferentes conceitos, teorias e métodos à análise de questões teóricas e práticas relacionadas com a história, estrutura e evolução das diferentes áreas do de Gestão Ambiental da sociedade de forma global e reconhecer limites à sua aplicação;
- Elaborar argumentos lógicos e racionais, sustentar a sua defesa e desenvolver pensamento crítico;
- Desenvolver capacidades que lhe permite Identificar, recolher, avaliar e operacionalizar informação relevante com origem em fontes primárias e secundárias e proceder à sua aplicação na solução de problemas, com recurso a métodos de análise quantitativa e qualitativa;
- Revelar autonomia, iniciativa e capacidade de organização;
- Demonstrar capacidade de reflexão sobre o seu processo de aprendizagem e acolher críticas construtivas;
- Desenvolver trabalho colaborativo, partilhando ideias e responsabilidades;

- Demonstrar literacia de comunicação oral e escrita, capacidade de comunicação de informação quantitativa e qualitativa a públicos diferenciados e usar adequadamente as tecnologias de comunicação e informação;
- Revelar uma perspectiva internacional de partilhar de um pensamento global, considerar a análise histórica e comparativa;
- Reconhecer a importância das questões interculturais e das interações do local ao global; e
- Integrar capacidades de conhecimento, compreensão, intelectuais e de transferibilidade adquiridas na problematização de questões e na formulação de soluções aplicáveis aos contextos académicos e/ou profissionais.

De forma mais resumida, o profissional deverá:

- Tomar decisões.
- Adotar a interdisciplinaridade, a contextualização e a flexibilidade.
- Ter postura ética.
- Ter capacidade de análise.
- Ter senso de responsabilidade e justiça.
- Ter capacidade de usar recursos de tecnologias de informação e comunicação.
- Ter foco na qualidade, resultados e sustentabilidade da actividade.
- Ter capacidade de reunir e gerir grupos de trabalho.

Saídas Profissionais

A licenciatura em Gestão Ambiental é acolhida por uma significativa diversidade de percursos profissionais, nos sectores público e privado e governamental e não-governamental, bem como em diversos tipos de organizações em que se destacam:

- Gestão Ambiental em Organizações: actuar na gestão estratégica de organizações pautando-se por princípios éticos e pela racionalidade socio-ambiental;
- Planeamento conservacionista: da gestão de solos, matas, bacias hidrográficas e outros ambientes naturais e sócio-económicos;
- Gestão de impactos ambientais: identificação e qualificação dos impactos ambientais;

- Gestão Ambiental de processos produtivos: minimização da geração e reincorporação na cadeia produtiva de resíduos, rejeitos e subprodutos; otimização do uso de energia;
- Gestão Ambiental urbana e rural: sistemas, instrumentos e procedimentos de Gestão Ambiental urbana e rural;
- Planeamento da produção do espaço rural e urbano;
- Pesquisa em Gestão Ambiental: desenvolver conhecimento básico e aplicado relativo aos diferentes aspectos da Gestão Ambiental com uma perspectiva interventiva;
- Educação em Gestão Ambiental: nos âmbitos formal e informal; educação ambiental para a cidadania activa;
- Certificação e auditoria ambiental: entre outros, o Sistema FSC de certificação de manejo florestal, e os padrões ISO de Gestão Ambiental (série 14000);
- Gestão de resíduos: classificação de resíduos; abordagens de gestão de resíduos; tecnologias para gestão de resíduos;
- Manejo e Recuperação de áreas degradadas: manejo e conservação dos solos; recuperação de plantas nativas, planeamento conservacionista;
- Gestão turística de ambientes naturais: planeamento, gestão e sustentabilidade do turismo em áreas naturais.

Tipo de actividades

O Graduado em Gestão Ambiental poderá ser capaz de exercer as seguintes actividades:

- Participar na Gestão Ambiental e Desenvolvimento Comunitário e Ecoturismo e em áreas afins;
- Trabalhar nos serviços públicos, privado e ONGs ligados a Gestão Ambiental e Desenvolvimento Comunitário, nomeadamente na gestão dos recursos naturais;
- Avaliação dos impactos ambientais, no desenvolvimento de pequenas, médias e micro empresas ligadas a gestão dos recursos naturais e provisão de serviços sociais às comunidades;
- Organização de processos de informação e explicação de políticas e medidas dos sectores ligados a gestão ambiental;
- Identificação das necessidades de formação e desenvolvimento de políticas de Gestão ambiental e desenvolvimento sustentável;
- Participação em projectos investigação multidisciplinar;

- Contribuição com artigos, monografias e participação em seminários, conferências, colóquios e debates científicos e profissionais.

Destacam-se os seguintes empregadores potenciais:

Os licenciados do curso de Gestão Ambiental estarão habilitados a trabalhar nos serviços públicos (de nível nacional, Provincial, distrital, local), no sector privado e ONGs (nacionais e internacionais) na qualidade de assessores para a planificação, gestão sustentável dos recursos naturais, desenvolvimento de instâncias turísticas, avaliação dos impactos ambientais, desenho e implementação de projectos de desenvolvimento e provisão de serviços sociais às comunidades.

Perfil do Graduado

O (a) Licenciado (a) em Gestão Ambiental deverá ser um (a) profissional com formação voltada à aplicação da tecnologia associada à capacidade de pesquisa, dentro dos valores da sustentabilidade ambiental, actuando como um diferencial nos aspectos sociais e económicos.

No domínio do saber-conhecer

- Desenvolve conceitos fundamentais em Gestão Ambiental;
- Participa na concepção, execução e gestão de projectos de gestão ambiental e de gestão dos recursos naturais e do Ecoturismo;
- Desenha e coordena actividades de educação ambiental;
- Elabora termos de referência e executa os processos de avaliação de impactos ambientais;
- Assessora nas actividades dos sectores ligados a gestão ambiental e Educação ambiental.

No domínio do saber-fazer

- Identifica os factores da distribuição espacial dos fenómenos (naturais e socio-económicos);
- Aplica tecnologias de informação e comunicação nos projectos de pesquisa em Gestão Ambiental;
- Elabora e divulga materiais de natureza pedagógica de forma a melhorar a qualidade da Gestão Ambiental e Desenvolvimento Comunitário;
- Aplica novas teorias, metodologias e técnicas inovadoras para valorização pessoal e do ambiente onde está inserido;
- Promove junto das comunidades projectos de investigação nas áreas da gestão ambiental orientadas para o desenvolvimento sustentável;

No domínio do saber ser e estar

- Participa como cidadão consciente na resolução dos problemas ambientais da comunidade em que está inserido;
- Assume atitudes críticas e criativas face aos problemas ambientais e de desenvolvimento;
- Valoriza a comunidade enquanto pólo de desenvolvimento sócio-cultural, cooperando com outras instituições participando activamente nos seus projectos;
- Demonstra ser um profissional interessado e preocupado com o desenvolvimento sustentável do país.

As suas atribuições envolverão os aspectos técnicos, legais e administrativos da Gestão Ambiental, nomeadamente de: planeamento, gestão e execução de actividades de diagnóstico ambiental; avaliação de impactos ambientais; proposição de medidas ambientais mitigadoras; recuperação de áreas degradadas; licenciamento ambiental; supervisão e monitoramento ambientais; regulação do uso, protecção e conservação do meio ambiente; avaliação de conformidade legal; elaboração de laudos e pareceres; além da adequação ambiental de projectos e processos nos aspectos de planeamento, instalação, operação e desactivação.

Poderá, ainda, actuar na elaboração e implementação de políticas, programas e projectos ambientais como, por exemplo, a Gestão Ambiental de portos e hidrovias e o planeamento ambiental urbano e rural. Nas empresas, poderá estabelecer o contacto qualificado entre os consultores ambientais, os órgãos ambientais e as comunidades. Sua actuação deve ocorrer

com propósitos firmes de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças ocorridas na organização, cultivando o pensamento reflexivo, a inovação científico-tecnológica e a capacidade empreendedora, primando sempre pelos princípios de justiça e ética profissional.

O princípio orientador constante do Quadro Curricular do ISCED, estabelece que o graduado universitário deve orientar o seu saber para a estimulação e desenvolvimento do gosto permanente pela busca do saber. Isto pressupõe que o graduado desenvolva permanentemente a capacidade de interacção dinâmica entre o saber, que reflecte a aprendizagem dos conhecimentos; o saber fazer, que se expressa num conjunto de habilidades para executar actividades e tarefas concretas; e o saber ser, que revela um conjunto de atitudes para o exercício das atribuições e tarefas.

Assim, no **domínio do Saber**, o futuro graduado em Gestão Ambiental, deverá ser capaz de:

- Desenvolver conceitos fundamentais em Gestão Ambiental, Desenvolvimento Comunitário e do Ecoturismo;
- Participar na concepção, execução e gestão de planos de gestão ambiental e desenvolvimento comunitário;
- Gerir projectos de Gestão Ambiental e de desenvolvimento nos distritos e municípios;
- Desenhar e coordenar as actividades de educação ambiental;
- Elaborar termos de referência dos processos de avaliação de impactos ambientais;
- Executar processos de avaliação dos impactos ambientais;
- Elaborar planos de gestão dos recursos naturais e do Ecoturismo;
- Interpretar e operacionalizar políticas de gestão ambiental e desenvolvimento comunitário;
- Assessorar as actividades dos sectores ligados a Gestão Ambiental e desenvolvimento;
- Garantir o enquadramento jurídico e institucional das questões ligadas a gestão do meio ambiente;

- Avaliar a influência do fenómeno da globalização na gestão do meio ambiente;
- Desenhar políticas públicas do país relativa a gestão do meio ambiente;
- Utilizar os meios e as modernas técnicas de informação e comunicação e de análise de sistemas de modo a realizar as actividades com maior eficiência e eficácia.

Em termos de Saber Fazer

- Planificar e dirigir acções, na base de uma visão estratégica e gestão de mudanças;
- Identificar e respeitar de forma ponderada as diferenças culturais e pessoais dos membros da comunidade, valorizando os diferentes saberes e culturas e combatendo os processos de exclusão e discriminação;
- Identificar os factores da distribuição espacial dos fenómenos (naturais e socioeconómicos);
- Aplicar tecnologias de informação e comunicação nos projectos de pesquisa em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Comunitário e Ecoturismo;
- Elaborar e divulgar materiais de natureza científico-pedagógica de forma a melhorar a qualidade da Gestão Ambiental e Desenvolvimento Comunitário e Ecoturismo;
- Aplicar novas teorias, metodologias e técnicas inovadoras para valorização pessoal e das comunidades onde se insere;
- Promover junto das comunidades projectos de investigação nas áreas da Gestão Ambiental orientadas para o desenvolvimento sustentável;
- Analisar a dinâmica dos factores que influenciam a distribuição e localização espacial dos fenómenos naturais, sociais, económicos e culturais;
- Pesquisar os factores e condições que possam conduzir à redução dos desequilíbrios territoriais, tendo em vista a melhoria da qualidade de vida e o bem-estar das comunidades;
- Optimizar os recursos humanos e técnico-materiais com o objectivo de maximizar os resultados;

- Tomar decisões informadas e pró-activas em situações complexas, com conhecimento dos factores económicos, sociais e políticos;
- Dar pareceres e estudos sobre o desenvolvimento das políticas do sector do meio ambiente.

Em termos de saber ser e estar

O graduado deve assumir uma postura ético-profissional de imparcialidade, objectividade que assuma os valores da cidadania e compromissos com os objectivos e prioridades de desenvolvimento do país, assim deve:

- Participar como cidadão consciente na resolução dos problemas da comunidade em que está inserido;
- Assumir atitudes críticas e criativas face aos problemas ambientais e de desenvolvimento;
- Desenvolver a compreensão pelo outro e respeita as diferenças, à luz dos Direitos Humanos universais;
- Participar em projectos comuns e na gestão de conflitos;
- Respeitar os valores do pluralismo, compreensão mútua e da paz, no quadro da realização quotidiana da sua missão de gestor do ambiente;
- Valorizar a comunidade enquanto pólo de desenvolvimento sociocultural, cooperando com outras instituições participando activamente nos seus projectos;
- Demonstrar ser um profissional honesto intelectualmente, respeita e cumpre com os princípios deontológicos da sua profissão;
- Demonstrar ser um profissional interessado e preocupado com o desenvolvimento sustentável do país.

Perfil Profissional

Pretende-se que o graduado em Gestão Ambiental tenha capacidade de compreender e intervir nos debates nacionais e internacionais contemporâneos, na elaboração e construção de políticas em diversas áreas que demandam a participação desse profissional, como na iniciativa privada ou pública, ou em actividades de pesquisador, professor, assessor ou comentarista.

Dotado desta formação interdisciplinar, que contempla actividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, o graduando deverá, ao final do curso, apresentar a formação humanista e o instrumental técnico e crítico que o possibilite actuar em organizações internacionais dos mais diferentes tipos: políticas, económicas, culturais, de segurança, em empresas privadas, no sector cultural, em agências governamentais, não-governamentais e em actividades académicas de Ensino e Pesquisa das ciências políticas de Gestão Ambiental.

Para formar este perfil profissional, a organização didáctico-pedagógicos do Curso deve desenvolver as seguintes habilidades:

- Formulação, execução, acompanhamento, análise e avaliação de planos, programas, projectos e actividades na área de Gestão Ambiental como, por exemplo, programas de gestão de resíduos, de recursos hídricos, de áreas naturais protegidas, políticas públicas, difusão de tecnologias.
- Concepção desenvolvimento, implementação e documentação de estudos de impacto ambiental e de relatórios de impacto ambiental.
- Concepção desenvolvimento, implementação, documentação, certificação e auditoria de sistemas de qualidade tipo série ISO 14000, FSC, entre outros.
- Conhecimento e monitoria na organização à qual esteja vinculado, aplicação das leis e regulamentos que regem as relações da sociedade com o ambiente.
- Articulação de informações e conhecimentos adquiridos para compreender o funcionamento e a dinâmica do sistema de Gestão Ambiental contemporâneo no país;
- Articulação do conhecimento adquirido com outras áreas das ciências sociais e humanas;
- Actuação profissional como agente transformador das ciências de Gestão Ambiental.

ORGANIZAÇÃO DO PLANO DE ESTUDOS

O Plano de Estudos segue o modelo integrado em que serão privilegiadas duas (2) componentes de formação que terão os seguintes pesos relativos:

1. Componente de Formação Específica (CFEs) – 59,4%
2. Componente de Formação Geral (CFG) – 40,6%

CURSO LICENCIATURA EM GESTÃO AMBIENTAL			
DISCIPLINA COMPONENTE FORMAÇÃO ESPECÍFICA	CRÉDITOS	DISCIPLINA COMPONENTE FORMAÇÃO GERAL	CRÉDITOS
Ecologia	6	Inglês	4
Pedologia	6	Técnicas de expressão oral e escrita	4
Fundamentos de Estudos Ambientais	4	Métodos de investigação científico	4
Hidrologia	6	Estatística	5
Gestão de Riscos Ambientais	6	Tecnologias de Informação e de Comunicação	5
Bioquímica Ambiental	6	Matemática aplicada	4
Saneamento Ambiental	5	Introdução ao direito	4
Projeto em Riscos e Impactos	6	Fundamentos de Administração	4
Gestão de Recursos Hídricos	6	Psicologia das organizações	4
Projecto em Recursos Naturais	4	Fundamentos de Gestão de Recursos Humanos	4
Responsabilidade Socioambiental	4	Gestão Financeira	6
Direito do ambiente e do urbanismo	5	Geografia de Moçambique	4
Gestão de Resíduos Sólidos	5	Antropologia Cultural de Moçambique	4
Gestão de Emissões Atmosféricas	5		
Gestão de Tratamento de Efluentes	5		
Sistemas de Informações Geográficas	5		
Cartografia e Geoprocessamento em Estudos Ambientais	5		
Gestão Ambiental de Petróleo e Gás	5		
Gestão da Qualidade	4		
Educação Ambiental	4		

Química Ambiental	6		
Sistema de Gestão Ambiental	6		
Biotecnologia Ambiental	6		
Economia do Meio Ambiente e Financiamento de Projectos	4		
Projecto em Gestão e Comunicação Ambiental	5		
Planeamento Urbano e Meio Ambiente	5		
Avaliação do Impacto Ambiental	5		
Licenciamento Ambiental	5		
Auditoria Ambiental	5		
Gestão do Turismo Ecológico	5		
Estagio	10		
Monografia	20		
TOTAL 32=59,4%	184	TOTAL 13=40,6%	56

Duração

Este curso tem uma estrutura monoetápica e tem duração de quatro anos.

Todos os anos lectivos estão divididos em dois semestres com dezanove semanas efectivas de duração.

Cada semestre equivale a uma carga horária de 750 horas de actividades educativas, o que equivale a 30 créditos.

PLANO DE ESTUDO

CURSO:		LICENCIATURA EM GESTÃO AMBIENTAL				
ANO	CÓDIGO	DISCIPLINA	HORAS DE CONTACTO	HORAS DE ESTUDO	VOLUME TRABALHO	CRÉDITOS
I	ISCED11-LIECFC001	Inglês	10	90	100	4
	ISCED11-LIECFC002	Técnicas de expressão oral e escrita	10	90	100	4
	ISCED11-CEDFG001	Métodos de investigação científico	10	90	100	4
	ISCED11-MATCFG001	Estatística	10	115	125	5
	ISCED11-TECFCFG001	Tecnologias de Informação e de Comunicação	10	115	125	5

	ISCED11-MATCFG00 2	Matemática aplicada	10	90	100	4
	ISCED11-CJURCFE00 1	Introdução ao direito	10	90	100	4
	ISCED12-ADMCFE00 1	Fundamentos de Administração	10	90	100	4
	ISCED12-CPSICCFE0 02	Psicologia das organizações	10	90	100	4
	ISCED12-CSOLCFE0 01	Ecologia	10	140	150	6
	ISCED12-CSOLCFE0 02	Pedologia	10	140	150	6
	ISCED12-GRHCFE00 1	Fundamentos de Gestão de Recursos Humanos	10	90	100	4
	ISCED12-ECOCFE01 2	Gestão Financeira	10	140	150	6
II	ISCED21-GEOCFE00 2	Fundamentos de Estudos Ambientais	10	90	100	4
	ISCED21-GEOCFE00 3	Geografia de Moçambique	10	90	100	4
	ISCED21-GEOCFE00 4	Hidrologia	10	140	150	6
	ISCED21-ECOCFE01 6	Gestão de Riscos Ambientais	10	140	150	6
	ISCED21-QUICFE001	Bioquímica Ambiental	10	140	150	6
	ISCED21-ANTCFE00 2	Antropologia Cultural de Moçambique	10	90	100	4
	ISCED22-CAMBCFE0 01	Saneamento Ambiental	10	115	125	5
	ISCED22-BIOCFE001	Projeto em Riscos e Impactos	10	140	150	6
	ISCED22-CAMBCFE0 02	Gestão de Recursos Hídricos	10	140	150	6
	ISCED22-CAMBCFE0 13	Projecto em Recursos Naturais	10	90	100	4
	ISCED22-CAMBCFE0 03	Responsabilidade Socioambiental	10	90	100	4
	ISCED22-CJURFE016	Direito do ambiente e do urbanismo	10	115	125	5
III	ISCED31-ECOLCFE0 01	Gestão de Resíduos Sólidos	10	115	125	5
	ISCED31-ECOLCFE0 02	Gestão de Emissões Atmosféricas	10	115	125	5
	ISCED31-ECOLCFE0 03	Gestão de Tratamento de Efluentes	10	115	125	5

	ISCED31-TECCFE003	Sistemas de Informações Geográficas	10	115	125	5
	ISCED31-CAMBCFE004	Cartografia e Geoprocessamento em Estudos Ambientais	10	115	125	5
	ISCED31-CAMBCFE005	Gestão Ambiental de Petróleo e Gás	10	115	125	5
	ISCED32-ECOCFE006	Gestão da Qualidade	10	90	100	4
	ISCED32-CAMBCFE006	Educação Ambiental	10	90	100	4
	ISCED32-QUICFE002	Química Ambiental	10	140	150	6
	ISCED32-CAMBCFE007	Sistema de Gestão Ambiental	10	140	150	6
	ISCED32-BIOCFE002	Biotecnologia Ambiental	10	140	150	6
	ISCED32-CEDCFG002	Economia do Meio Ambiente e Financiamento de Projetos	10	90	100	4
IV	ISCED41-CAMBCFE008	Projeto em Gestão e Comunicação Ambiental	10	115	125	5
	ISCED41-CAMBCFE009	Planeamento Urbano e Meio Ambiente	10	115	125	5
	ISCED41-CAMBCFE010	Avaliação do Impacto Ambiental	10	115	125	5
	ISCED41-CAMBCFE011	Licenciamento Ambiental	10	115	125	5
	ISCED41-CAMBCFE012	Auditoria Ambiental	10	115	125	5
	ISCED41-CAMBCFE013	Gestão do Turismo Ecológico	10	115	125	5
	ISCED42-PRCFG001	Estágio	25	225	250	10
	ISCED42-PRCFG002	Monografia	10	490	500	20
	TOTAL CURSO	0	465	5535	6000	240

Formas de Culminação de Estudos

O curso de licenciatura em Gestão Ambiental termina com um estágio e com a elaboração de uma monografia a serem desenvolvidos ao longo do VI Semestre. A monografia, assim como o estágio serão avaliados pelos tutores que serão designados pelo ISCED. Estes trabalhos de culminação do curso poderão ser posteriormente desenvolvidos, nos níveis posteriores do ciclo em pós-graduação.

Regime de Precedências

O quadro abaixo mostra as precedências estabelecidas para algumas disciplinas

A inscrição na disciplina de...	Depende da aprovação na disciplina de...
Saneamento Ambiental	Fundamentos de Estudos Ambientais
Gestão de Recursos Hídricos	Hidrologia
Avaliação do Impacto Ambiental	Ecologia e Gestão Ambiental
Auditoria Ambiental	Sistema de Gestão Ambiental

Condições de Implementação do Currículo

Recursos Humanos

Para o funcionamento do curso, o ISCED conta com todos os tutores constantes na lista dos docentes, em número de 23 (vinte e três), entre licenciados, mestres e doutorados, dos quais 8 são a tempo inteiro. Em caso de necessidade poder-se-á recorrer a contratação a tempo parcial de outros docentes no mercado ou recorrendo a tutores das parcerias.

Recursos Materiais

Tendo em consideração que este curso vai funcionar nos mesmos moldes dos outros, haverá uma utilização conjunta dos meios materiais disponíveis nos centros de recursos e na plataforma digital, para além dos materiais oferecidos aos estudantes no acto da sua matrícula.

PLANOS TEMÁTICOS

DISCIPLINA: INGLÊS		CÓDIGO ISCED11-LIECFC001
Tipo de Disciplina: Nuclear/CFG	SEMESTRE I	NÚMERO DE CRÉDITOS 4

ANO I	Horas de Contacto: 10	Horas de Estudo Individual: 90
-------	--------------------------	--------------------------------

Objectivos da disciplina

Competências:

- Capaz de comunicar oral e escrita em Inglês;
- Utiliza métodos e técnicas de estudo, de apropriação de conhecimentos e de pesquisa e cooperação em língua inglesa através de consulta e utilização de diferentes tipos de materiais e suportes documentais com relevância na futura vida profissional;
- *Listening*: compreende os pontos essenciais de um discurso em língua-padrão sobre assuntos correntes da vida pessoal ou profissional, incluindo muitos programas de rádio e televisão quando o débito da fala é relativamente lento e claro;
- *Reading*: compreende textos em língua-padrão e linguagem corrente sobre assuntos do dia-a-dia pessoal ou profissional;
- *Speaking*: articula discursos de forma simples para descrever experiências, acontecimentos, planos ou desejos, para explicar e justificar opiniões, e para, sem preparação prévia, lidar com situações e conversas sobre assuntos conhecidos do âmbito pessoal ou profissional;
- *Writing*: escreve um texto articulado de forma simples sobre assuntos conhecidos ou de interesse pessoal ou profissional;

This subject, on the other hand, aims specifically, to enable students to know, develop and use the four skills (reading, writing, speaking and listening); to enable and inculcate on the students, knowledge and abilities about grammatical aspects of English language, so that they can be able to use the English language effectively: to enable them to know and use(in speaking and writing), terms related to the professional perspective of the course, spare time, travel and journeys, making friends, education and learning, time, weather and climate, health and nutrition, customs and traditions, and on.

Objectivos Gerais

- Desenvolver as quatro competências linguísticas – *reading, writing, listening, speaking*;

- Assumir a língua inglesa como componente-base da boa prática laboral, extensiva a aspectos culturais;
- Reconhecer palavras e expressões básicas que se usam habitualmente em relação a si mesmo, à família e entorno imediato;
- Compreender palavras e nomes conhecidos e frases muito simples, por exemplo, as que se encontram em catálogos e cartazes;
- Participar de conversações simples sobre temas habituais ou necessidades imediatas, descrever o lugar onde mora e as pessoas que conhece;
Escrever postais e e-mails simples, preencher formulários com dados pessoais, nome, nacionalidade, endereço etc.

The overall goals of this subject are aimed to develop and enable the students' basic language knowledge and skills for accessing the world of science and technology; to enable students to study effectively and efficiently in further high education; to facilitate to travel abroad and promote tourism, business, commerce, science and technology; to enable students to communicate with neighbouring and foreign English-speaking countries and the rest of the world; and to give students access to the wider world of leisure, pleasure and information (literature, music, sports, mass media, etc.

Pré-requisitos

Conhecimentos básicos de inglês.

Plano Temático

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHAT S E TG)	TEI	
Friends; Family; Famous people; Friendship	0.6	2.0	1.0	2.0			0.6	5.6	6.2
Jobs and occupations	0.6	2.0	1.0	2.0			0.6	5.6	6.2
Holidays, tourisms and wildlife	0.6	2.0	1.0	2.0			0.6	5.6	6.2

Hobbies and interests	0.6	2.0	1.0	2.0			0.6	5.6	6.2
Education and learning	0.7	2.0	1.0	2.0			0.7	5.7	6.4
English for specific purpose	0.9	2.0	1.0	3.0			0.9	6.9	7.8
Time, weather and climate	0.6	2.0	1.0	2.0			0.6	5.6	6.2
Health and nutrition	0.6	2.0	1.0	2.0			0.6	5.6	6.2
Places	0.6	2.0	1.0	2.0			0.6	5.6	6.2
Shopping	0.6	2.0	1.0	2.0			0.6	5.6	6.2
Dances, sports and Entertainment	0.6	2.0	1.0	2.0			0.6	5.6	6.2
The Society and its environment	0.7	2.0	1.0	3.0			0.7	6.7	7.4
Cross-cultural differences	0.8	2.0	1.0	3.0			0.8	6.8	7.6
Customs and traditions	0.8	2.0	1.0	3.0			0.8	6.8	7.6
Religions and beliefs	0.7	2.0	1.0	3.0			0.7	6.7	7.4
TOTAL	10.0	30.0	15.0	35.0	0.0	0.0	10.0	90.0	100.0

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

a) Modelos pedagógicos utilizados

Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos

Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.

Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

b) Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Inglesa

Bibliografia

Recomendada

Bean, John (1996) Dealing with Issues of Grammar and Correctness. *Engaging Ideas: The Professor's Guide to Integrating Writing, Critical Thinking, and Active Learning in the Classroom*

Writing-Emphasis Courses, *The Place of Grammar in Writing Instruction: Past, Present, and Future* (1995) Past, Present, and Future

Complementar

MURPHY, Raymond; S/D - *Essential Grammar in Use (elementary)*, CUP

FARIA, Donzília (trad.) (2002) - *English Language Practice for Portuguese Students – para 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico*, MacMillan Heinemann,

DISCIPLINA: TÉCNICAS DE EXPRESSÃO ORAL E ESCRITA		CODIGO ISCED11-LIECFC002
Tipo de Disciplina: Nuclear/CFG	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 4
ANO I	Horas de Contacto: 10	Horas de Estudo Individual: 90

Competências:

- Utiliza a língua como instrumento de aquisição de novas aprendizagens para a compreensão e análise da realidade;
- Aperfeiçoa o uso da língua tendo em conta as suas componentes e seu funcionamento.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Aquisição e aperfeiçoamento das técnicas de expressão consideradas como fundamentais para a prossecução dos estudos superiores e para futura vida profissional. A disciplina conjuga destrezas e conhecimentos linguísticos com literacia e competências comunicativas. Além de aspectos gramaticais e funcionais da língua portuguesa, dá-se também alguma ênfase à estética e à cultura da linguagem;
- Aperfeiçoar o conhecimento linguístico dos estudantes na área de Língua Portuguesa, por meio do refinamento das habilidades orais e escritas;
- Aprofundar os estudos das questões linguísticas, observando a linguagem em perspectiva teórica e em sua aplicação prática nos seus vários níveis de análise, desde o fonológico, lexical, morfossintáctico, semântico, estilístico e pragmático;
- Analisar textos literários e não-literários, utilizando a análise do discurso e/ou estudos comparativos.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHAT S E TG)	TEI	
O processo de comunicação	0.5	1.0	1.0	1.5			0.5	4.0	4.5
A comunicação nos grupos e nas organizações	0.5	2.0	1.0	2.5			0.5	6.0	6.5
A comunicação escrita	1.0	2.0	1.0	2.5			1.0	6.5	7.5
A análise de um texto escrito	0.5	2.5	1.0	2.5			0.5	6.5	7.0
A produção de um texto escrito	0.5	2.0	1.0	2.5			0.5	6.0	6.5
Regras de redacção comercial segundo o novo acordo ortográfico	1.0	2.0	1.0	2.5			1.0	6.5	7.5
Análise do destinatário e do contexto	0.5	2.0	1.0	2.0			0.5	5.5	6.0
A produção de um texto escrito	1.0	2.0	1.0	2.0			1.0	6.0	7.0
A redacção de documentos específicos	1.0	2.5	1.0	2.5			1.0	7.0	8.0
A comunicação oral e o respectivo processo	0.5	2.0	1.0	2.0			0.5	5.5	6.0
A identificação dos factores de inibição pessoais	1.0	2.0	1.0	2.5			1.0	6.5	7.5
A preparação do texto a apresentar oralmente	0.5	2.0	1.0	2.5			0.5	6.0	6.5

Interacção “emissor versus receptor”	0.5	2.0	1.0	2.5			0.5	6.0	6.5
Os pontos de apoio a utilizar durante uma exposição oral	0.5	2.0	1.0	2.5			0.5	6.0	6.5
Impacto das TIC na comunicação escrita e oral	0.5	2.0	1.0	2.5			0.5	6.0	6.5
TOTAL	10.0	30.0	15.0	35.0	0.0	0.0	10.0	90.0	100.0

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo, participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra; TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Abreu, António Suarez. A arte de argumentar: Gerenciando razão e emoção. Ateliê Editoria. 1999.

Bechara, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. Editora Nova Fronteira & Editora Lucerna. 37.ª Edição. 2009.

Moreno, Cláudio. Guia prático do português correcto: ortografia. Porto Alegre. L&PM Pocket (Coleção L&PM POCKET v. 336). 2011.

Moreno, Cláudio. Guia prático do português correto: para gostar de aprender. L&PM Pocket. 4º Volume, 2011.

Moreno, Claudio. Guia prático do português correcto: sintaxe. Porto Alegre. L&PM Pocket. 3º Volume. 2011.

Moreno, Cláudio. Guia prático do Português correto: pontuação. Porto Alegre. L&PM. (Coleção L&PM POCKETt, V. 875). 2011.

Perrotti, Edna M. Barian. Super dicas para escrever bem: Diferentes tipos de texto. Saraiva, 1ª Edição Edição. 2010.

Complementar

CAMPBELL, John (1993) - *Técnicas de Expressão Oral*, Editorial Presença, Lisboa

CASTILHO, Ataliba T. (1991) - *Gramática do Português Falado. A ordem, Vol 1*, UNICAMP

DUARTE, I.; Maria João Freitas (2000) - *Língua Portuguesa. Instrumentos de Análise*, Univ. Aberta, Lisboa

FARIA, Isabel Hub et Al. (orgs.) (1996) - *Introdução à linguística Geral e Portuguesa*, Caminho, Lisboa

LEROII-Gourhan; S/D - *O Gesto e a Palavra 1 – Técnica e Linguagem*, Ed. 70, Lisboa

NASCIMENTO, M^a. F. Bacelar do (1989) - *Como escrever o Oral*, RILP 2, Lisboa

NASCIMENTO, Zacarias; J. M. de Castro Pinto (2001) - *A Dinâmica da Escrita*, Plátano Editora, Lisboa

DISCIPLINA: METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA		CODIGO ISCED11-CEDFG001
Tipo de Disciplina: Nuclear/CFG	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 4
ANO I	Horas de contacto: 10	Horas de Estudo Individual: 90

Competências:

- Desenvolve técnicas de estudo e iniciação à pesquisa;
- Usa as ferramentas das TICs no estudo e na pesquisa;
- Elabora projectos de pesquisa;
- Desenvolve um pensamento crítico e de rigor científico.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Compreender a Ciência como um processo crítico de reconstrução permanente do saber humano;
- Dominar os métodos de pesquisa científica;
- Conhecer as ferramentas de pesquisa científica virtuais
- Conhecer as etapas de elaboração de um projecto de pesquisa;
- Desenvolver o pensamento crítico e de rigor científico

Pré-requisitos

N/A

TEMA	Horas de Contacto	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHAT S E TG)	TEI	
A investigação como forma de produção de conhecimento	2.0	5.0	2.0	5.0			2.0	14.0	16.0
A investigação/acção perspectivada como forma de resolver problemas	3.0	10.0	5.0	12.0			3.0	30.0	33
As etapas de elaboração de um projecto de pesquisa;	3.0	10.0	5.0	12.0			3.0	30.0	33.0
As questões éticas e quesitos da pesquisa	2.0	5.0	3.0	6.0			2.0	16.0	18.0
TOTAL	10.0	30.0	15.0	35.0	0.0	0.0	10.0	90.0	100.0

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo, participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra; TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

a) Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. – cerca de 10% do tempo lectivos

- Modelo pedagógico centrado no formando – cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

b) Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

a) Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

b) Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia recomendada

ALMEIDA, de Andreia, et al. Manual APA: regras gerais de estilo e formatação de trabalhos académicos. São Paulo, 2016.

Gil, António Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GERHARDT, Tatiana Engel & SILVEIRA, Denise Tolfo, Denise Tolfo. Métodos de pesquisa. 1ª ed. Editora da UFRGS, 2009.

FONSECA, João José Saraiva. Metodologia da Pesquisa Científica. Universidade Estadual do Ceará, Maio de 2002.

MARCONI, Marina de Andrade & LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. - São Paulo: Atlas, 2003.

PRODANOV, Cleber Cristiano & FREITAS, Ernani Cesar de. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. – Novo Hamburgo: Rio Grande do Sul - Brasil, 2013.

SILVA, Edna Lúcia da & MENEZES, Estera Muszkat. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 3. ed. rev. atual. Florianópolis, 2001.

Bibliografia complementar

BELL, Judith. (1997) - *Como realizar um Projecto de Investigação*, Gradiva, Lisboa

BOGDAN, Robert e BIKLEN, Sari. *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto, 1994.

CARMO, Hermano; Manuela M. Ferreira (1998) - *Metodologia da Investigação. Guia para autoaprendizagem*, Universidade Aberta, Lisboa

CARVALHO, Alex Moreira et al. *Aprendendo metodologia científica: uma orientação para os alunos de graduação*. São Paulo, O Nome da Rosa, 2000.

CHIZZOTTI, Antonio. *Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais*. 4.ed.. São Paulo, Cortez Editora, 2000.

ECO, Umberto. *Como se faz uma tese*. 15. ed. São Paulo, Editora Perspectiva S. A. 1999.

FRADA, João José Cúcio (1996) - *Guia prático para a elaboração e apresentação de trabalhos científicos*, Edições Cosmos, Lisboa.

KOCHE, José CARLOS. *Fundamentos de metodologia científica. Teoria da Ciência e prática da pesquisa*. 14. ed. rev. e ampl. Petrópolis, RJ, Vozes, 1997.

LAKATOS, Eva M. & MARCONI, Marina de A. *Metodologia Científica*. 2.ed. São Paulo, Atlas, 1991.

LUDKE, Menga & ANDRÉ, Marli E.D.A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo, EPU, 1986.

LUNA, Sérgio Vasconcelos de. *Planejamento de pesquisa: uma introdução*. São Paulo, EDUC, 2000.

NUNES, Luiz A. R. *Manual da monografia: como se faz uma monografia, uma dissertação, uma tese*. São Paulo, Saraiva, 2000.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 23.ed. rev. e ampl. São Paulo, Cortez Editora, 2007.

THIOLLENT, Michel. *Metodologia da pesquisa-acção*. 6.ed. São Paulo, Cortez editora, 1994.

TRIVINOS, Augusto N.S. *Introdução à pesquisa em Ciências Sociais. A pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo, Editora Atlas S.A., 1987.

DISCIPLINA: ESTATÍSTICA APLICADA		CODIGO ISCED11-MATCFG001
Tipo de Disciplina: Nuclear/CFG	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 4
ANO I	Horas de Contacto: 10	Horas de Estudo Individual: 90

Competências:

- Compreende a estatística e assim através dela produz resultados nos diversos campos da actividade humana, orientando-se pela análise de dados e pela metodologia estatística;
- Desenvolve o conhecimento do estudante sobre uma população a partir de uma amostra, pois a estatística é um conjunto de métodos adequados para a colecta, exploração e descrição e para a interpretação de conjuntos de dados numéricos.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- A disciplina visa dar ao aluno de conhecimento de métodos estatísticos a serem aplicados na área de Administração referente à identificação das etapas do trabalho científico e suas relações com a Estatística;
- Aplicar a estatística como instrumento que amplia o conhecimento e orienta para uma análise mais clara nas áreas específicas e para tomada de decisões;
- Identificar os principais indicadores estatísticos;
- Explorar e representar dados com o intuito de identificar padrões.

- Recolher, organizar, sumarizar e interpretar dados referentes a diversas variáveis através de tabelas de distribuição de frequências, representação gráfica e medidas estatísticas.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHAT S E TG)	TEI	
Conceitos básicos	1.0	4.0	1.0	2.0			1.0	8.0	9.0
Distribuição de frequência e Representação Gráfica dos dados estatísticos	1.0	6.0	2.0	5.0			1.5	14.5	15.5
Construção e análise de indicadores sociais	1.5	8.0	2.5	7.0			1.5	19.0	20.5
Aplicação de Medidas Separatrizes: Quartis, Decis, Percentis	1.5	8.0	2.5	7.0			1.5	19.0	20.5
Aplicação de Medidas de Dispersão Absoluta: Desvio Padrão, Variância.	2.0	8.0	2.5	7.0			1.5	19.0	21.0
Aplicação de Medidas de Dispersão Relativa	1.5	8.0	2.5	6.0			1.5	18.0	19.5
Fenómenos de observação e o modelo probabilístico	1.5	8.0	2.0	6.0			1.5	17.5	19.0
TOTAL	10.0	50.0	15.0	40.0	0.0	0.0	10.0	115.0	125.0

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo, participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra; TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

a) Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. – cerca de 10% do tempo lectivos;
- Modelo pedagógico centrado no formando – cerca de 60 % do tempo lectivo;
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

b) Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

a) Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

b) Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Caeiro, Frederico. Probabilidade e Estatística. Faculdades de Ciências e Tecnologia da Universidade de Lisboa. 2009.

CORREIA, Maria Sonia Barros Barbosa. Probabilidade e Estatística. 2ª edição. 2003.

Departamento de Estatística. Estatística II: Notas de Aula. Editora: UFPR. 27 de Fevereiro de 2009.

FERNANDES, Edite Manuela da G.P. Estatística Aplicada. Universidade do Minho, Braga. Janeiro, 2009.

GUIMARÃES, Paulo Ricardo Bittencourt. Métodos Quantitativos Estatísticos. 1ª Edição. Curitiba: IESDE Brasil S.A. 2008. Junho de 2005.

LOPES, Luis Felipe Dias. Apostila de Estatística. D E – UFSM, 2003.

MARTINS, Maria Eugénia Graça. Introdução à Probabilidade e à Estatística Com complementos de Excel.

POCINHO, Margarida. Estatística - Volume I: Teoria e Exercícios passo a passo. Janeiro, 2009.

USAID & MEASURE Evaluation. Noções de Estatística Básica. Maputo, Moçambique. 2008.

Sindelar, Fernanda Cristina Wiebusch. Teoria e prática em estatística para cursos de graduação. Editora Da Univates. 2014.

Rolla, Leonardo T. Introdução à Probabilidade: Notas de Aula. 14 de Fevereiro de 2017.

Complementar

BUSSAB, Wilton O.; Pedro A. Morettin (2006) - *Estatística Básica*, 5ª Ed., Saraiva, São Paulo

LARSON, Ron; Betsy Farber (2004) - *Estatística Aplicada*, 2ª Ed., Prentice Hall, São Paulo

SILVA, Sebastião Medeiros da, Et Al (1999) - *Estatística para os cursos de economia, administração e ciências contábeis*, Atlas, São Paulo

BEKAMAN, Otto Ruprecht; Pedro Luiz de Oliveira Costa Neto (1980) - *Análise Estatística da decisão*, Edgard Blucher, São Paulo

DISCIPLINA: TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E DE COMUNICAÇÃO		CODIGO ISCED11-TECFCFG001
TIPO DE DISCIPLINA:	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 5
ANO I	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 115

Competências:

- Usa informática com ética, responsabilidade como uma ferramenta extremamente útil;

- Utiliza os Sistemas de Informação para auxiliar na tomada de decisões de gestão.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Determinar a origem dos computadores, evolução e tendências; descrever os cuidados necessários para a operação dos computadores e seus periféricos; os cuidados na escolha e operação de sistemas de informação que armazenar, processam, recuperam dados e disseminam as informações entre a organização, parceiros, clientes e fornecedores;
- Formar um entendimento básico do valor e uso dos sistemas de informação para operações das empresas, a tomada de decisão gerencial e obtenção de vantagem estratégica;
- Abordar uma perspectiva teórica e prática dos diversos usos de Sistemas de Informação na empresa e a aplicação de seus princípios ao gerenciamento de negócios;
- Apresentar um quadro conceitual enfocando o conhecimento necessário à utilização eficaz de SI na Organização;
- Traçar um referencial teórico que organiza o conhecimento necessário ao gerente usuário de Sistemas de Informação em seis áreas principais: Conceitos Básicos, Tecnologia, Processos de Desenvolvimento, Aplicações Comerciais e Estratégias Gerenciais.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Fundamentos da Informática: Informação: Conceito, Unidades de Medida Computador: Conceito e Componentes Unidades de armazenamento	1,0	5,5	2,0	2,0			1,0	11	12

secundário: Disquete , CD/DVD , Pen Drive.									
Tecnologias de Informação; Conceitos básicos; Hardware; Software; Sistemas Operativos; Redes.	1,0	6,0	2,5	4,0			1,0	14	15
Uso de tecnologias de informação (software administrativo); Ambiente operativo; Editor de textos; Planilha de cálculo; Editor de Apresentações e de gráfico; Administrador de base de dados; Internet; Motores de busca, meta buscador; Recuperação de informação; Correio electrónico.	1,0	6,0	3,0	5,0			1,0	15	16
Introdução aos Sistemas de Informação nas Empresas: A Importância para as Empresas da TIC (Tecnologias de Informação e da Comunicação), Os papéis fundamentais dos SI, A internet e os negócios, Globalização e TIC.; Fundamentos dos Sistemas de Informação: Conceito de Sistemas, Componentes de um SI, Recursos dos Sistemas de Informação, Atividades dos Sistemas de Informação, Tipos de Sistemas de Informação	1,0	6,5	2,5	5,0			1,0	15	16
Os sistemas de informação para operações das empresas e o comércio eletrónico: Como as empresas usam Sistemas de informação (SI nos negócios), Integração dos Sistemas de Informações na Empresa, Sistemas de Informação de Marketing, Sistemas de Informação da Produção, Sistemas de Informação de Pessoal (RH), Sistemas de Informação Contábil, Sistemas de Informação Financeira; Fundamentos do Comércio Eletrónico: Introdução, Comércio Empresa – Consumidor (B2C), Comércio	1,5	6,5	2,5	5,0			1,5	16	17

Empresa-a-Empresa (B2B), Processamento de Transações On-line, Sistemas de Informações Colaborativos, Segurança na Internet.									
Sistema de Informação Gerencial (SIG) e Sistema de Informação de Apoio à Decisão (SAD): Sistemas de Informação Gerencial (principais características), Processamento Analítico On-line (OLAP), Sistemas de Apoio à Decisão, Utilizando SAD's, Sistemas de Informação Executiva; Tecnologia de Inteligência Artificial (AI) nos Negócios, Domínios da Inteligência Artificial (Ciência Cognitiva, Robótica e Interfaces Naturais – reconhecimento de voz, interfaces multi-sensoriais, realidade virtual).	1,5	6,5	2,5	5,0			1,5	16	17
Sistemas de Informações para Vantagem Competitiva; Conceitos de Vantagem Estratégica, Papéis Estratégicos para os Sistemas de Informação, Sistemas de Informações Estratégicos; Uso estratégico da TIC, Gestão da Qualidade através da TIC, Negócios Virtuais como Vantagem Estratégica, Gestão do Conhecimento, Desafios dos SI Estratégicos	1,5	6,5	2,5	5,0			1,5	16	17
Metodologia para Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas de Informação: A Abordagem Sistêmica, O Ciclo de Desenvolvimento de Sistemas, Análise de Sistemas, Projeto de Sistemas, Desenvolvimento pelo Usuário Final, Implantação de Sistemas, Manutenção de Sistemas; Implantando a Mudança nas Empresas com a TI, Administrando a Mudança	1,5	6,5	2,5	4,0			1,5	15	16

Organizacional, Avaliando Hardware, Software e Serviços									
TOTAL	10,00	50,00	20,00	35,00	0,00	0,00	10,00	115,00	125

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos;
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.;
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

AFONSO, Adriano. Manual: Tecnologias de Informação e Comunicação e OpenOffice.org. Editora: ANJAF - Associação Nacional para Acção Familiar. 2ª Edição; 2010

CARVALHO, Wagner Roberto de. Informática. Curitiba: IESDE Brasil S.A 2010.

CARVALHO, Wagner Roberto de. Informática. IESDE Brasil S.A. 2010.

JUNIOR, Edson Lima Gonzaga. Gestão da Informação e do Conhecimento. 3ª Edição; 2009.

FILHO, Clézio Fonseca. História da Computação: O Caminho do Pensamento da Tecnologia. Editora: Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007.

Réu Junior, Elvado Fernandes. Informática, redes e manutenção de computadores. Editora: São Paulo: Fundação Padre Anchieta, 2010.

Vissotto, Elisa Maria & Boniati, Bruno Batista. Comércio eletrônico. Editora: Frederico Westphalen – RS, 2013.

Wakulicz, Gilmar Jorge. Sistemas de informações gerenciais. Editora: Colégio Politécnico da UFSM, Santa Maria – RS, 2016. Wakulicz, Gilmar Jorge. Sistemas de informações gerenciais. Editora: Colégio Politécnico da UFSM, Santa Maria – RS, 2016.

Complementar

SOUSA, HELCIMARA (2015) Administração de sistemas de informação.

REZENDE, Denis Alcides; de Abreu, Aline França, Tecnologia Da Informação, (2013)

AFONSO, Adriano; Tecnologias de Informação e Comunicação e OpenOffice.org, 2ª Edição; Associação Nacional para Acção Familiar, 2010

XEXÉO, Geraldo Modelagem de Sistema de Informação: Da análise de requisitos ao modelo de interface; 2007

JUNIOR, Edson Lima Gonzaga, Gestão da Informação e do Conhecimento. 3ª Edição; 2009

CARVALHO, Wagner Roberto de. Informática. Curitiba: IESDE Brasil S.A 2010.

Réu Junior, Elvado Fernandes. Informática, redes e manutenção de computadores. Editora: São Paulo: Fundação Padre Anchieta, 2010.

Wakulicz, Gilmar Jorge. Sistemas de informações gerenciais. Editora: Colégio Politécnico da UFSM, Santa Maria – RS, 2016. Wakulicz, Gilmar Jorge. Sistemas de informações gerenciais. Editora: Colégio Politécnico da UFSM, Santa Maria – RS, 2016.

Bibliografia Complementar

O' BRIEN, James A. Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na Era da Internet, 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2010;

LAUDON, K. C; LAUDON, J. P. Sistemas de Informação com Internet. 4ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004;

STAIR, Ralph M. Princípios de Sistemas de Informação: Uma Abordagem Gerencial. 4ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002;

REZENDE, Denis A. Tecnologia da Informação Aplicada a Sistemas de Informação Empresariais. São Paulo: ATLAS, 2002';

CRUZ, Tadeu. Sistemas de Informações Gerenciais. São Paulo: Atlas, 2000

DISCIPLINA: APLICADA		MATEMÁTICA	CODIGO ISCED11-MATCFG002
TIPO DE DISCIPLINA:	SEMESTRE I		NÚMERO DE CREDITOS 4
ANO I	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 90	

Competências:

- Revela domínio da teorização da Matemática Aplicada, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Desenvolve atitude crítica na análise de processos e de técnicas de Matemática Aplicada;
- Compreende a noção e importância da Matemática Aplicada.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

Compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas e aplicá-los à situações diversas no contexto da Gestão Ambiental.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Números racionais.	1,5	7,0	1,0	2,5			1,5	12	14
Conjuntos numéricos e operações.	1,5	7,0	1,5	2,5			1,5	13	14
Proporcionalidade: Grandezas proporcionais; Divisão proporcional; Regra de três simples e compostas; Porcentagem.	1,0	7,0	1,5	3,0			1,0	13	14
Funções: Plano cartesiano, par ordenado, produto cartesiano; Relações; Funções; Estudo da função logarítmica; Estudo da função exponencial.	1,5	7,0	1,5	3,0			1,5	13	15
Limites e continuidades.	1,5	7,0	1,5	3,0			1,5	13	15
Definições, propriedades e operações e descontinuidades.	1,5	7,0	1,5	3,0			1,5	13	15
Cálculo diferencial e integral.	1,5	8,0	1,5	3,0			1,5	14	16
TOTAL	10,00	50,00	10,00	20,00	0,00	0,00	10,00	90,00	100,00

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos

- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

MUROLO, A & Boneto, G. (2012). Matemática Aplicada Administração, Economia e Contabilidade. 2 ed. Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil

SILVA, Antônio de Andrade e, Matemática Aplicada à Administração, Ciências Contábeis e Economia, Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Exatas e da Natureza Departamento

Complementar

DOLCE, O. et al. *Matemática elementar*. São Paulo: Atual Editora, 2008

SILVA, Elio Medeiro da; SILVA, Ermes Medeiros da e SILVA, Sebastião Medeiros da. *Matemática Básica para Cursos Superiores*. 1 edição Editora Atlas 2002

LEITHOLDE, Louis. *O cálculo com geometria analítica*. Volume 1 e 2. 3ª edição São Paulo: Ed. Harbra, 1994.

MEDEIROS, V.Z. *Pré-cálculo*. Rio de Janeiro: Thomson, 2005.

MARRA, Fernando Cesar e ABRÃO, Mariangela. *Matemática Básica para Decisões Administrativas*. 2 edição Editora Atlas 2008

FLEMMING, Diva Marília e GONÇALVES, M. B. *Cálculo A*. 6ª edição São Paulo: Pearson-Prentice-Hall, 2007.

VERAS, Lilia Ladeira. *Matemática Aplicada a Economia*. 3 edição Editora Atlas 1999

HOJI, Masakazu. *Administração Financeira e Orçamentaria: Matemática Financeira Aplicada, Estratégias Financeiras e Orçamentos Empresariais*. 9 edição Editora Atlas 2009

DISCIPLINA: INTRODUÇÃO AO ESTUDO DO DIREITO		CODIGO ISCED11-CJURCFE001
Tipo de Disciplina: Nuclear/CFE	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 4
ANO I	Horas de Contacto: 10	Horas de Estudo Individual: 90

Competências:

- Conhece os conceitos fundamentais de Direito;
- Conhece os principais dispositivos legais do Código Civil;
- Domina o sentido geral do Direito, a Divisão do Direito, as Fontes de Direito, a Relação Jurídica e os elementos envolvidos nessa relação;
- Promove e divulga as leis vigentes no país.

Objectivos da Disciplina

Objectivos Gerais

- Fornecer aos alunos noções fundamentais sobre a ciência do Direito;
- Conhecer o Direito para a implantação de uma certa ordem social;
- Interpretar os conceitos fundamentais do direito;
- Proporcionar a formação cultural dos estudantes em matéria de direito;
- Conhecer a principal legislação da República de Moçambique.

Pré-Requisitos

N/A

TEMA	Horas de Contacto	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHAT S E TG)	TEI	

O sentido geral do direito	2.0	5.0	3.0	7.0			2.0	17.0	19.0
O sentido específico do direito	2.5	8.0	4.0	9.0			2.5	23.5	26.0
O modo-de-ser do direito	2.5	8.0	4.0	9.0			2.5	23.5	26.0
A metodonomologia e a concorrência de normas no tempo	3.0	9.0	4.0	10.0			3.0	26.0	29.0
TOTAL	10.0	30.0	15.0	35.0	0.0	0.0	10.0	90.0	100.0

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estágio; PL=Práticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

a) Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. – cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando – cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

b) Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

a)..Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

b).. Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

ASCENÇÃO, J. de Oliveira (2001) - *O Direito. Introdução e Teoria Geral*, 11ª Edição, Revista Almedina;

BAPTISTA MACHADO; S/D – *Introdução ao Direito e ao Discurso Legitimador*, S/ Ed.;

ENGISCH, Karl; S/D – *Introdução ao Pensamento Jurídico*, S/ Ed.;

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO		CODIGO ISCED12-ADMCFE001
TIPO DE DISCIPLINA:	SEMESTRE II	NÚMERO DE CREDITOS 4
ANO I	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 90

Competências:

- Compreende o contexto actual da Gestão e a sua evolução;
- Compreender o processo de implementação da estratégia de uma empresa.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Conhecer a evolução histórica da Administração.
- Conceituar Administração.
- Estudar cada Escola da Administração.

- Entender as funções precípua e as organizacionais da Administração.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Bases históricas da Administração	1,0	3,0	1,0	3,0			1,0	8	9
Evolução histórica da Administração: abordagens clássica, humanista, organizacional e contemporânea.	1,0	3,0	2,0	4,0			1,0	10	11
O estudo da administração: natureza, conceitos, conteúdo, objetivos e métodos.	1,0	4,0	2,0	4,0			1,0	11	12
Fundamentos, princípios e importância da Administração.	1,0	4,0	2,0	4,0			1,0	11	12
Funções Precípua: planejar, organizar, dirigir e controlar.	1,5	4,0	2,0	5,0			1,5	13	14
Funções Organizacionais: Produção, Marketing, Recursos Humanos, Finanças, Logística,	1,5	4,0	2,0	5,0			1,5	13	14
Sistemas de Informações.	1,5	4,0	2,0	5,0			1,5	13	14
Direção: comunicação, processo decisório, poder e autoridade.	1,5	4,0	2,0	5,0			1,5	13	14

TOTAL	10,00	30,00	15,0 0	35,0 0	0,0 0	0,00	10,00	90,0 0	100,00
-------	-------	-------	-----------	-----------	----------	------	-------	-----------	--------

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos.
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Chiavenato, Idalberto. (2000). Introdução à Teoria Geral da Administração, Editora Campos Ltda - 6ª Edição

Maximiano, António César Amaru. (2000). Introdução à Administração, Editora Atlas

Chiavenato, Idalberto. (2003). Introdução à Teoria Geral da Administração, Elsevier Editora Ltda

Complementar

FERREIRA, Ademir Antonio; REIS, Ana Carla Fonseca; PEREIRA, Maria Isabel. Gestão empresarial: de Taylor aos nossos dias: evolução e tendências da moderna administração de empresas. São Paulo: Pioneira, 2002. 256 p. ISBN: 9788522100989.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Teoria geral da administração. São Paulo: Atlas, 2006. 520 p. ISBN: 9788522445189.

ROBBINS, Stephen P.; DECENZO, David A. Fundamentos de Administração: conceitos essenciais e aplicações. São Paulo: Makron, 2004. 416 p.

TEDXEIRA, Sebastião (2005), *"Gestão das Organizações"*, 2ª Edição, Amadora, McGraw-Hill.

CHIAVENATO, Idalberto (1993), *"Introdução à Teoria Geral da Administração"*, 4ª Edição, São Paulo, Makron Books;

DONNELLY, James; GIBSON, James; IVANCEVICH, John (2000), *"Administração - Princípios de Gestão Empresarial"*, 10ª Edição, Amadora, McGraw-Hill;

FERREIRA, J. M. Carvalho; NEVES, J.; CAETANO, António (2001), *"Manual de Psicossociologia das Organizações"*, Lisboa, McGraw-Hill;

FREIRE, Adriano (2000), *"Estratégia - sucesso em Portugal"*, Lisboa, Editorial Verbo;

DISCIPLINA: PSICOLOGIA DAS ORGANIZAÇÕES		CODIGO ISCED12-CPSICCFE002
TIPO DE DISCIPLINA:	SEMESTRE II	NÚMERO DE CREDITOS 4
ANO I	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 90

Competências:

- Desenvolve um processo reflexivo e crítico sobre os aspectos psicológicos intervenientes nas organizações.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

Conhecer a contribuição das ciências humanas e sociais, em particular da Psicologia, para a compreensão do comportamento humano nas organizações;
 Estudar as principais teorias e conceitos psicológicos que explicam as dimensões cognitivas, afetivas e motivacionais da relação homem-trabalho;
 Desenvolver um processo reflexivo e crítico sobre os aspectos psicológicos intervenientes nas organizações.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
O Campo de estudo do comportamento humano nas organizações:	1,5	4,0	2,0	5,0			1,5	13	14

Comportamento humano nas organizações: conceitos e aplicações; A contribuição da Psicologia para a compreensão do comportamento humano no trabalho; Concepções sobre a natureza humana e a sociedade nos fundamentos das políticas organizacionais; O dilema ético do uso da Psicologia na gestão organizacional.									
Teorias Psicológicas no contexto organizacional: Teoria psicanalítica e sua aplicação nas organizações; Teoria comportamentalista e o condicionamento humano.	1,5	5,0	2,5	6,0			1,5	15	17
Personalidade: Conceito, estrutura e processos da personalidade; Papéis organizacionais; Desajuste da personalidade; Avaliação da personalidade no processo seletivo; A falsificação da consciência nas organizações.	1,5	5,0	2,5	6,0			1,5	15	17
Processos Cognitivos: Percepção e relacionamento interpessoal nas organizações; Os processos de percepção, memória,	1,5	6,0	2,5	6,0			1,5	16	18

imaginação, raciocínio ou pensamento, solução de problemas e criatividade; - O conceito de inteligência e seu processo de desenvolvimento; Desenvolvimento mental e a função social das organizações.									
Motivação: Aspectos psicossociais do trabalho e motivação; Principais conceitos sobre motivação e afeto; As teorias motivacionais e o comportamento organizacional; A relação entre motivação e desempenho no trabalho; O papel da gerência no processo de motivação da equipe.	2,0	5,0	2,5	6,0			2,0	16	18
Motivação: Aspectos psicossociais do trabalho e motivação; Principais conceitos sobre motivação e afeto; As teorias motivacionais e o comportamento organizacional; A relação entre motivação e desempenho no trabalho; O papel da gerência no processo de motivação da equipe.	2,0	5,0	3,0	6,0			2,0	16	18
TOTAL	10,00	30,00	15,00	35,00	0,00	0,00	10,00	90,00	100

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em

grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

SCHERMERHON, J. Fundamentos de Comportamento Organizacional. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 1999.

SOARES, M. (2014).

WASHINGTON. (2014). *Comportamento Organizacional*.

ZANELLI, J. Psicologia, organizações e trabalho no Brasil. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BERGAMINI, Cecília. Psicologia aplicada à administração de empresa: psicologia do comportamento organizacional. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

MONTEIRO, M. & dos Santos, M. R.. Psicologia 12º Ano. 2ª parte. Portugal: Porto Editora, 2000.

Complementar

AGUIAR, Maria Aparecida Ferreira. *Psicologia aplicada à Administração; uma abordagem interdisciplinar*. São Paulo: Saraiva, 2005.

BANOV, Márcia Regina. *Psicologia no gerenciamento de pessoas*. São Paulo: Atlas, 2009.

BERGAMINI, Cecília W. *Psicodinâmica da vida organizacional*. São Paulo: BPAN, 1991.

_____. *Psicologia aplicada à administração de empresas; psicologia do comportamento organizacional*. 4ª edição. São Paulo: Atlas, 2009.

BLANCHARD, K e HERZEY, P. *Psicologia para administradores de empresas*. São Paulo: EPV, 1987.

CODO, W e SAMPAIO, J.J.C. *Indivíduo, trabalho e sofrimento*. Petrópolis: Vozes, 1993.

DAVIS, K. e NEWSTROM, J.W. *Comportamento humano no trabalho*. São Paulo: Pioneira, 2001.

FIORELLI, José Osmir. *Psicologia para administradores*. São Paulo: Atlas, 2000.

MORGAN, Gareth. *Imagens da organização*. São Paulo: Atlas, 1996, cap. 7, p.207-238.

- MOTTA, F.C.P. & FREITAS, M.E. *Vida psíquica e organização*. Rio de Janeiro: FGV, 2000.
- MORIN, Estelle M. e AUBÉ, Caroline. *Psicologia e gestão*. São Paulo, Atlas, 2009.
- SHEIN, Edgard. *A Psicologia na Administração*. São Paulo: McGRAW HILL do Brasil, 1982.
- SPECTOR, Paul E. *Psicologia nas organizações*. São Paulo: Saraiva, 2006.
- VROOM, Victor (org.). *Gestão de pessoas, não de pessoal*. Coleção Harvard Business Review Book. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- WAGNER III, J.A. e HOLLENBECK, J.R. *Comportamento organizacional; criando vantagem competitiva*. São Paulo: Saraiva, 2000.
- ZANELLI, J.C., BORGES-ANDRADE, J. E. e BASTOS, A.V.B. (org.). *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil*. Porto Alegre: Artmed, 2004.

DISCIPLINA: ECOLOGIA		CODIGO ISCED12-CSOLCFE001
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE II	NÚMERO DE CREDITOS 6
ANO I	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 140

Competências:

- Compreende os aspectos relacionados à estrutura e dinâmica dos ecossistemas;
- Dotado de bases para a compreensão e interpretação das consequências da ação humana sobre os ecossistemas.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Propiciar o entendimento sobre a organização da biosfera ao nível de ecossistemas.
- Capacitar os alunos para compreender aspectos relacionados à estrutura e dinâmica dos ecossistemas.
- Oferecer bases para a compreensão e interpretação das consequências da ação humana sobre os ecossistemas.
- Proporcionar embasamento teórico com relação à aspectos aplicados como manejo e conservação de ecossistemas.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	

I. Introdução:	1,5	10,0	3,0	9,0			1,5	24	25
Ecosistemas: histórico, conceitos.	2,0	11,0	4,0	11,5			2,0	29	31
Principais tipos de ecossistemas naturais Ecosistemas mocambicanos.	2,0	11,0	4,0	11,5			2,0	29	31
Estrutura e Dinâmica dos Ecosistemas: Termodinâmica. Fluxos de energia.; Níveis tróficos, cadeia alimentar, teia alimentar. Pirâmides ecológicas, espécies chave; Produção primária e secundária, decomposição; Ciclos biogeoquímicos; Sucessão Ecológica, fases sucessionais, sucessão primária e secundária; Clímax e equilíbrio, mecanismos homeostáticos.	2,0	11,5	4,0	12,0			2,0	30	32

Aspectos Aplicados: Interferência antrópica: ecossistemas urbanos e agrícolas, poluição, mudanças climáticas globais; Manejo e conservação de ecossistemas. Restauração de ecossistemas degradados; Recursos naturais renováveis e não renováveis	2,5	11,5	4,0	12,0			2,5	30	33
TOTAL	10,00	55,00	19,0 0	56,0 0	0,0 0	0,00	10,00	140,00	150,00

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Práticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didático-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total.

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

RUPPENTHAL, Janis Elisa. (2014). *Ecologia, Meio ambiente, Gestão ambiental, Resíduos, Desenvolvimento sustentável*, Rede e-Tec Brasil

Peroni, Hernández, Malva Isabel Medina Nivaldo, (2011). *ecologia de Populações e Comunidades*.

Figueiró, Ronaldo, (2012). *Noções Básicas de Ecologia para Engenheiros*. FOA

CASSINI, Sérgio Túlio; *Conceitos Fundamentais, Universidade Federal do Espírito Santo*. 2005

Universidade Castelo Branco. *Introdução à Ecologia*. 2008

Complementar

BAILEY, R., Ecoregions. *The Ecosystem Geography of The Oceans and Continents*. Springer, Fort Collins, 1999.

CAPALETO, A. *Biologia e Educação Ambiental: Roteiros de Trabalho*. Colecção na Sala de Aula, São Paulo, 1992.

COELHO, R.M.P. *Fundamentos em Ecologia*. Porto Alegre. 2000

CORSON, Walter, H. *Manual global de ecologia: O que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente*. Augustos, S. Paulo, 1993.

DAJOZ, R. *Ecologia Gera*. Vozes, Petrópolis, 1983.

DUVIGNEAUD, Paul. *A Sintese Ecologica*, 2ª edicao, intituto Piaget, lisboa, 1980.

FORBES, S.A. *The lake as a microcosm*. Bulletin of the Peoria Scientific Association 1987:77-87

- MUCHANGOS, Aniceto dos. *Cidade de Maputo: Aspectos Geográficos*. Editora Escolar, Maputo, 1994.
- _____. *Moçambique, Paisagens e Regiões Naturais*. Maputo, 1999.
- KONING, J. de. *Checklist of vernacular plant names in Mozambique*. UEM Faculdade de Biologia, Maputo, 1993.
- ODUM, E. P. *Ecologia*. Rio de Janeiro. 1988.
- O'Neill, R.V., D.L. De Angelis, J.B. Waide e T.F.H. Allen. *A hierarchical concept of ecosystems*. Princeton University Press. Princeton, 1986.
- PRIMAVESI, A. *Manejo ecológico do solo: Agricultura em regiões tropicais*. São Paulo. 2002
- RAPOSO, I. *Não Há Bichos-de-Sete-Cabeças*. Instituto de Inovação Educacional & Instituto de Promoção Ambiental, Lisboa, 1997.
- RICKLEFS, E. A. *A Economia da Natureza*. 3ed. Rio de Janeiro. 1996
- SACARRÃO, G. F. *A vida e o Ambiente*. Comissão Nacional do Ambiente, Lisboa, 1981.
- SACARRÃO, G. F. *O ecossistema e o meio físico*. Comissão Nacional do Ambiente, Lisboa, 1981.
- SACARRAO, G. *Ecologia e Biologia do Ambiente*. Publicações Europa América, Lisboa. 1991.
- Wu, J. e LOUCKS, O.L. *From balance of nature to hierarchical patch dynamics: a paradigm shift in ecology*. The Quarterly Review of Biology 70, 1996: 439-466.

DISCIPLINA: PEDOLOGIA		CODIGO ISCED12-CSOLCFE002
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE II	NÚMERO DE CREDITOS 6
ANO I	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 140

Competências:

- Revela domínio da teorização de Estudo dos Recursos pedológicos, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Conhece a origem, formação e as propriedades dos solos;

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Explicar a gênese e a evolução dos solos inserindo-os num contexto de interrelação com outras áreas do conhecimento como geologia, geomorfologia, climatologia, etc;
- Caracterizar as principais classes de solo no campo e avaliar suas características morfológicas, químicas e mineralógicas;
- Efectuar análises físicas de rotina;
- Conhecer a distribuição geográfica dessas categorias em Mocambique;
- Conhecer as técnicas de conservação do solo.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL	TOTAL
-------------	--------------------------	--------------------------	--------------

		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
1. Introdução a Pedologia: histórico da evolução do conhecimento pedológico; a pedologia no contexto geográfico; a relação com outras áreas do conhecimento (geologia, geomorfologia, climatologia, etc.); solo como importante elemento de análise para o meio ambiente/economia;	1,0	6,0	2,0	4,0			1,0	13	14
2. Conceitos de solo e fatores de formação: diferentes conceitos que variam de acordo com a área de interesse (agronomia, engenharia civil, geografia, etc.); clima, relevo, organismos, material de origem, tempo e ação antrópica;	1,0	7,0	2,0	4,0			1,0	14	15
3. Intemperismo e formação do solo: Tipos: físicos, químico e físico-biológicos;	1,0	7,0	2,5	8,0			1,0	19	20
4. Composição do solo: propriedades físicas (textura, estrutura, porosidade, densidade do solo, densidade da partícula, etc.); químicas (pH, matéria orgânica, CTC, etc) e mineralógicas (argilominerais);	1,0	7,0	2,5	8,0			1,0	19	20
5. Perfil de solo, camadas e horizontes diagnósticos;	1,5	7,0	2,5	8,0			1,5	19	21
6. Classificação dos solos: descrição e caracterização das	1,5	7,0	2,5	8,0			1,5	19	21

classes de solos de Mocambique, mais detalhadamente na zona onde o aluno reside ou trabalha; técnicas de levantamento semidetalhado de solos;									
7. Degradação/conservação do solo: erosão; compactação; perda da fertilidade; acidez; contaminação; técnicas de conservação; parâmetros de qualidade ambiental dos solos;	1,5	7,0	2,5	8,0			1,5	19	21
8. Uso e ocupação dos solos: solo como elemento de análise ambiental (aptidão agrícola e planeamento urbano); RAP (Relatório Ambiental Preliminar); EIA/RIMA (Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental).	1,5	7,0	2,5	8,0			1,5	19	21
TOTAL	10,00	55,00	19,00	56,00	0,00	0,00	10,00	140,00	150,00

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

MUGGLER, Cristine Carole, et al. Conteúdos Básicos de Geologia e Pedologia. 2005

SILVA, José Ribamar T. Gênese e Morfologia do Solo. UFAC. 2010

LIMA, José Inácio De. Dicionário Geográfico. 1997

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Manual Técnico de Pedologia. 2ª Edição. 2007

GOUVEIA, D. H. Godinho. Azevedo, Ario L. Características e Distribuição dos solos de Moçambique. Mar-1949

Complementar

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. *Conservação do solo*. São Paulo: Ícone, 1990. 355p.

BRADY, N. C. *Natureza e propriedade dos solos*. 7. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1989, 878 p.

GRAZIANO NETO, F. *Questão agrária e ecológica - crítica da moderna agricultura*. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 1985. 155 p.

GUERRA, A. J. T. *O início do processo erosivo*. In: GUERRA, A. G. T.; BOTELHO, R. G. M. (Org.). *Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 17-55. 1999.

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS		CÓDIGO ISCED12-GRHCFE001
TIPO DE DISCIPLINA: Nuclear/CFE	SEMESTRE II	NÚMERO DE CRÉDITOS 4
ANO I	HORAS DE CONTACTO: 10	HORAS DE ESTUDO À DISTÂNCIA: 90

Competências:

- Conhece a importância da Gestão de Recursos Humanos nas organizações;
- Desenvolve um conjunto de ações de base aos sub-sistemas da Gestão de Recursos Humanos;
- Possui competências na área do capital intelectual, designadamente na gestão do Capital Humano;
- Crítico sobre uma realidade problemática na área dos Recursos Humanos.

Objectivos Gerais

- Conhecer e apresentar a dimensão estratégica da actual Gestão de Recursos Humanos, fornecendo as bases para a compreensão das principais funções e processos de gestão de recursos humanos;
- Compreender as teorias e os resultados de investigação relacionados com as funções e processos de gestão de recursos humanos;

- Estimular o pensamento crítico através da análise de problemas de recursos humanos utilizando a metodologia de estudo de casos.

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO À DISTÂNCIA					AP (CHATS E TG)	TED	TOTAL
		T	TP	TC	E	PL			
Análises de caracterização dos RH	0,8	2,5	1	2			0,8	6	7
Gestão Previsional de Pessoal.	0,8	2,5	1	3			0,8	7	8
Cidadania e G.R.H.	0,8	2,5	1	3			0,8	7	8
Sistema de Qualificação comparativa das Funções e Sistema Remuneratório e de Incentivos.	0,8	2,5	1	3			0,8	7	8
Sistema de desenvolvimento do enquadramento relacional e de liderança.	0,8	2,5	1	3			0,8	7	8
Sistemas de Avaliação de desempenho e potencial e de Gestão de Carreiras.	0,8	2,5	1	3			0,8	7	8
Sistema de Recrutamento e Seleção de Pessoal.	0,8	2,5	1,5	3			0,8	8	9
Sistema de Formação e Desenvolvimento de Recursos Humanos.	0,8	2,5	1,5	3			0,8	8	9
Sistema integrado de saúde, higiene e segurança no trabalho.	0,9	2,5	1,5	3			0,9	8	9
Papéis tradicionais e modernos Departamentos/Gabinetes de Recursos Humanos	0,9	2,5	1,5	3			0,9	8	9
Responsabilidade Social das Organizações e G.R.H.	0,9	2,5	1,5	3			0,9	8	9
Da Gestão do Capital Humano Individual ao Capital Intelectual.	0,9	2,5	1,5	3			0,9	8	9

TOTAL	10	30	15	35	0	0	10	90	100
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	----------	----------	-----------	-----------	------------

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TED= Número Total de Horas de Estudo à Distância.

Métodos de ensino-aprendizagem

a) Modelos pedagógicos utilizados

- O tradicional centrado no formador. - Este modelo ocupa cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - este modelo ocupa cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - este modelo ocupa cerca de 30 % do tempo lectivo.

b) Instrumentos didáctico-pedagógicos

Nas unidades curriculares, incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVDs, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Em todas as disciplinas serão considerados os seguintes tipos de avaliações:

- **Avaliação formativa** – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.
- **Avaliação sumativa** – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

- Luís Conceição Freitas, Telma Costa Cordeiro. (2013). *Segurança e saúde do trabalho: Guia para micro, pequenas e médias empresas*. Editora ACT.
- Roth, Claudio Weissheimer. (2011). *Gestão de Recursos*. Editora Santa Maria - RS. Brasil.
- Ávila, Lucas Veiga; Stecca, Jaime Peixoto. (2015). *Gestão de Pessoas*. Santa Maria - RS. Brasil.
- CARVALHEIRO, Célio Daniel Da Silva. (2011). *Evolução da Gestão de Recursos Humanos*. Editora Universidade de Coimbra. Porto.
- Roth, Claudio Weissheimer. (2011). *Gestão de Recursos*. Editora Santa Maria - RS. Brasil.

Complementar

- ALCOBIA, Paulo. (2005): *Manual Prático da Gestão de Recursos Humanos*.
- BARANGER, P., et al. (1993): *Gestão*. 2ª Edição. Lisboa, Edições Sílabo.
- BARROS, Luís, (2000): *Strategor - Política Global da Empresa*. Lisboa, Publicações Dom Quixote.
- BEERTRAND, Y. e Guillement, P. (1994): *Organizações: uma abordagem sistémica*. Lisboa, Instituto Piaget.
- BRABANDERE, Luc de. (2000): *A Gestão das Ideias*. Tradução do Original: *Le Management des Idées*. Coleção Sociedade e Organizações. Lisboa, Editorial Instituto Piaget.
- CAETANO, A. e Vala, J. (2000): *Gestão de Recursos Humanos: Contextos, Processos e Técnicas*. Lisboa, RH Editora.

DISCIPLINA: GESTÃO FINANCEIRA		CODIGO ISCED12-ECOCFE012
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE II	NÚMERO DE CREDITOS 6
ANO I	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 140

Competências:

- Revela domínio da teorização sobre gestão financeira, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Compreende a noção e importância dos meios financeiros;

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Compreender a noção e importância dos recursos financeiros;
- Perceber a consequência da aquisição e utilização colectiva públicas de recursos financeiros de maior ou menor grau do poder de supremacia;
- Aplicar os conceitos de finanças públicas no seu dia-a-dia.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO À DISTÂNCIA					AP (CHATS E TG)	TED	TOTAL
		T	TP	TC	E	PL			
Gestão Financeira nas Empresas	1	7	2,5	8			1,0	19	20
Gestão Financeira de Curto Prazo	1,5	8	2,5	8			1,5	20	22

Gestão de Risco e Avaliação de Empresas (Modelos de Avaliação e Técnicas de Avaliação)	1,5	8	2,5	8			1,5	20	22
Evolução recente do mercado de capitais em Moçambique	1,5	8	2,5	8			1,5	20	22
Produtos Financeiros de Investimentos	1,5	8	3	8			1,5	21	22
Gestão de Carteiras de Activos	1,5	8	3	8			1,5	21	22
Instrumentos de Gestão do Risco Financeiro	1,5	8	3	8			1,5	21	22
TOTAL	10	55	19	56	0	0	10	140	150

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Bernard François Couttolenc, Paola Zucchi. Gestão de Recursos Financeiros. Editora: Fundação Petrópolis. 1998.

Claudir Rheinheimer, Adriano Apa recido de Oliveira. ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA. Editora: CESUMAR. 2012.

Edilson Rodrigues de Sousa (Org.). Caderno de Educação Financeira: Gestão de Finanças Pessoais. Editora: Banco Central do Brasil. 2013.

Ivan Lopes Silveira, Jorge Maciel da Costa. Gestão Financeira

Ivo Ney Kuhn. GESTÃO FINANCEIRA. Editora: Unijuí, 2012. Editora: SEBRAE, 2012.

OCAM. Aspectos Contabilísticos de Encerramento de Contas. 3ª Edição. 2016.

OCAM. Sistema Fiscal Moçambicano. Editora: OCAM. 2016.

Pardo, Paulo. Mercado Financeiro e de capitais. Ediora: Maringá-PR. 2012.

Complementar

BREALEY, Richard A.; Stewart C. Myers (1998) - *Princípios de Finanças Empresariais*, 5ª Ed., Editora McGraw-Hill de Portugal, Lisboa

MENEZES, Hélder Caldeira (1998): *Princípios de Gestão Financeira*, 7ª Ed. Rev. e Aument., Editorial Presença, Lisboa

BRIGHAM, Eugene e Louis C. Gapensky (1991) - *Financial Management*, 3th Ed., Dryden Press, Hinsdalle, Illionois

BRUNNER, Robert F. (1999) - *Case Studies in Finance*, 3th Ed., Irwin McGraw-Hill, Burr Ridge, Illinois

DAMODARAN, A. (1997) - *Corporate Finance. Theory and Practice*, John Wiley & Sons

KESTER, W. Carl; Fruhan Jr.; William F., Thomas R. Piper e Richard S. Ruback (1997): *Case Problems in Finance*, 11th Ed., Irwin McGraw-Hill, Chicago

DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE ESTUDOS AMBIENTAIS		CODIGO ISCED21-GEOCFE002
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 6
ANO II	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 140

Competências:

- Revela domínio da teorização sobre Estudos Ambientais, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Participa em equipas que realizam Estudos Ambientais, visando a promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhorias da qualidade de vida em Moçambique;
- Concebe e executa projectos de Estudo Ambiental;
- Identifica as potencialidades dos recursos existentes para a promoção do desenvolvimento das comunidades através de Projectos de Desenvolvimento baseando-se no desenvolvimento sustentável.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Conhecer os principais conceitos e metodologias utilizadas no contexto de Estudos ambientais;

- Diferenciar e entender situações no monitoramento e Gestão Ambiental;
- Conhecer e discutir aspectos gerais da Legislação mocambicana para a Gestão Ambiental.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO À DISTÂNCIA					AP (CHATS E TG)	TED	TOTAL
		T	TP	TC	E	PL			
Fundamentos da Gestão Ambiental : concepções Objetivos e finalidade da Gestão Ambiental. Histórico da Gestão Ambiental. O processo de transformação da Gestão Ambiental. Fases da Gestão Ambiental ; Noção de sistema – conceito de sistema e tipo de sistemas	3	10	3	7			3,0	23	26
Políticas ambientais e sistemas de gestão: Políticas e estratégias em favor do meio ambiente; Princípios básicos da Gestão Ambiental; Desenho de políticas ambientais; A legislação ambiental mocambicana; Os sistemas de Gestão Ambiental, características, princípios e objetivos dos sistemas de Gestão Ambiental. Funções do sistema de Gestão Ambiental. Etapas de um processo de implantação de SGA. Técnicas para implantação de SGA	3,5	10	6	14			3,5	34	37

Instrumentos dos sistemas de Gestão Ambiental: Instrumentos preventivos: A educação ambiental; Avaliação Ambiental Estratégica; O estudo de Impacto Ambiental; Avaliação de riscos ambientais.; Programas de Vigilância ambiental; Instrumentos corretivos: Certificação ambiental, Selo verde; Auditoria ambiental; Medidas protetoras, compensatórias e restauradoras. Instrumentos auxiliares: valoração ambiental	3,5	10	6	14	0	0	3,5	34	37
TOTAL	10	30	15	35	0	0	10	90	100

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia Recomendada

CARVALHO, A. B.; ANDRADE, R. O. B. E TACHIZAWA, T. *Gestão Ambiental*. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J. T. *Avaliação e Perícia Ambiental*. Bertrand Brasil.1996. 239pp.

FERNANDES VITÓRIA, V. C. *Instrumentos de la gestión ambiental*. Ediciones Mundi Prensa. 1997. 541pp.

NETO, A. S; CAMPOS, L. M. S.; SHIGUNOV, T. *Fundamentos de Gestão Ambiental*. Editora Ciência Moderna. 2009. 295pp.

PHILLIPPI, A. Jr; ROMERO, M. A.; BRUNA, G.C. *Curso de Gestão Ambiental*. Editora Manole. 2004.1045 pp. SEIFFERT, M. E. B. *Sistemas de Gestão Ambiental e Saúde e Segurança Ocupacional*. Editora Atlas. 2008. 187 pp.

Legislacao moçambicana sobre Gestão Ambiental

DISCIPLINA: GEOGRAFIA DE MOÇAMBIQUE		CODIGO ISCED21-GEOCFE003
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 4
ANO II	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 90

Competências:

Revela principalmente domínio teórico e práticos sobre os aspectos físico-naturais e sócio-económicos aplicando os saberes em diferentes contextos do ambiente.

Objectivos Gerais

- Compreender as particularidades físico-geográficas e sócio-económicas de Moçambique;
- Analisar as características físico geográficas do país e de regiões específicas;
- Explicar a importância dos recursos naturais e humanos no desenvolvimento das comunidades;
- Dominar conceitos para a interpretação global e coerente da situação económica e social de Moçambique;
- Discutir o papel da geografia na construção de uma identidade nacional;
- (Re) Pensar o país de forma integrada relacionando o quadro geográfico natural.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	

<p>Introdução ao Enquadramento Geográfico de Moçambique no contexto regional e inter-regional</p> <p>- Estruturas Geológicas; e Morfológica de Moçambique; Solos e sua distribuição geográfica</p> <p>Clima de Moçambique e sua distribuição geográfica; Integração do território moçambicano no conjunto das grandes zonas morfoclimáticas; As Influências da Circulação Geral da Atmosfera sobre o País; Enquadramento geral da Costa de Moçambique</p>	3,0	10,0	2,0	4,0			3,0	19	22
<p>Hidrografia de Moçambique:</p> <p>Ecosistemas Costeiros e Espécies Ameaçadas: As Principais Ilhas da Costa de Moçambique</p> <p>Importância das Ilhas para a Economia Nacional; a Poluição das águas Oceânicas no Litoral Moçambicano; As Formações Lacustres em Moçambique; O Canal de Moçambique e a Plataforma Continental; Águas Subterrâneas</p>	3,0	9,0	2,0	4,0			3,0	18	21

a Biogeografia; Actividade agro-pecuária e o ambiente; Impacto ambiental da actividade pesqueira; Gestão de recursos florestais e faunísticos	1,0	7,0	1,5	3,5			1,0	13	14
Repartição geográfica da população : Problemas demográficos da actualidade; processos de urbanização e sistema urbano nacional	1,0	6,0	1,5	2,5			1,0	11	12
A Indústria e Comércio : Corredores de Desenvolvimento	1,0	6,0	1,0	2,0			1,0	10	11
Turismo em Moçambique : Evolução da procura e organização territorial da oferta turística	0,5	6,0	1,0	2,0			0,5	10	10
Integração regional : políticas redistributivas; reforço da inovação e das potencialidades regionais; promoção do capital social	0,5	6,0	1,0	2,0			0,5	10	10
TOTAL	10,00	50,00	10,00	20,00	0,00	0,00	10,00	90,00	100,00

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.

- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

GOUVEIA, D. H. Godinho Azevedo, Ario L. *Características e Distribuição dos solos de Moçambique*. Março, 1949.

Cumbe, Ângelo Nhapacho Francisco. *O Património Geológico de Moçambique: Proposta de Metodologia de Inventariação, Caracterização e Avaliação*. Dezembro de 2007.

Complementar

ABRAHAMSSON H. e NILSSON A. *Moçambique em transição. Um estudo da história de desenvolvimento durante o período 1994-1992*. Maputo, CEEI-ISRI, 1994.

ACNUR. Perfil de desenvolvimento distrital (todos os distritos do país). Maputo. ACNUR/PNUD, 1997.

ARAUJO, Manuel Guerra Mendes de, Geografia de Povoamentos- Assentamentos humanos –rurais e urbanos, Maputo, 1997

Atlas Geográfico Universal, vol.II, 2ª edição, Republica de Moçambique,1997.

Atlas de Moçambique vol.I,2ªedição Revista e Actualizada, Republica Popular de Moçambique,1986.

BARRADAS L. *Esboço agrológico do sul de Moçambique*. Lourenço Marques, IICM, 1962.

BOLEO J. *Geografia Física de Moçambique*. Lisboa, 1950.

DERREAU, Max,Geografia Humana, vol I, 2ª edição, Editorial Presença, Lisboa, 1977;

ESCHWEILER J. *Aptidões agro-climáticas para a produção de culturas em sequeiro em Moçambique*. Maputo, INIA, 1986.

Gaspar, J., 1998, O Novo Urbanismo: Convergências em Diferentes Matrizes Culturais, *Cadernos de Geografia*, nº 17, pp. 179-185.

GERVAIS – Lambony P. *L’Afrique du Sud et les Etats Voisins*. Paris, Armand Colin, 1997.

MUCHANGOS, Aniceto dos, Paisagens Naturais, 1999

OMBE, Zacarias. A. FUNGULANE, Alberto, *Alguns Aspectos da Historia da Conservação da Natureza em Moçambique*, S/e, Editora Escolar, Moçambique, 1996;

TORCATO, Maria de Lurdes, *Moçambique Contra Queimadas*, Editora Setembro/Dezembro 2001;

DISCIPLINA: HIDROLOGIA		CODIGO ISCED21-GEOCFE004
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 6
ANO II	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 140

Competências:

- Revela domínio da teorização da hidrosfera, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Compreende os factores que intervêm no ciclo hidrológico;
- Conhece a dinâmica das águas superficiais e subterrâneas;

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Conhecer a génese da hidrosfera;
- Compreender os factores que intervêm no ciclo hidrológico;
- Analisar a dinâmica das águas superficiais e subterrâneas;
- Dominar os instrumentos e métodos de medição dos recursos hídricos;
- Conhecer as formas de gestão dos recursos hídricos.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	

<p>Introdução ao Estudo de Hidrologia:</p> <p>Ciclo Hidrológico: Dados hidrológicos, balanço hídrico, simulação hidrológica.</p> <p>Bacia Hidrográfica: Características Físicas e influência no escoamento.</p>	0,5	3,0	0,5	3,0		0,5	7	8
<p>Noções sobre aproveitamento múltiplo e gerenciamento de recursos hídricos: Conceitos Básicos.</p> <p>Medidas e Características Climáticas: Aparelhos de medição hidrometeorológica, satélites e radares meteorológicos, telemetria;</p> <p>Medição de Vazão: Medição de vazão, processos e medição com molinete, curva-chave, análise de regressão, Solver.</p>	0,5	3,0	0,5	3,0		0,5	7	8
<p>Precipitação: Gênese e importância, tipos, medição, chuva média (aritmético, Thiessen e isoietas), semestre hidrológico, curva duplo-acumulativo, chuvas intensas, relações intensidade-duração-frequência e generalizações, distribuição espacial e temporal, regimes de precipitação em diversas regiões mocambicanas.,</p>	0,5	4,0	0,5	3,0		0,5	8	9

<p>Infiltração: Relação Água Solo Planta, fórmulas de infiltração, chuva excedente, método do Soil Conservation Service.</p> <p>Evapotranspiração: Fatores de Influência, medição, fórmulas de cálculo</p>	0,5	4,0	1,0	4,5		0,5	10	11
<p>Curvas de permanência: Definição, fluviograma, hidrograma, séries hidrológicas, parâmetros descritivos, aplicação, função de distribuição de probabilidades, diagrama de massas, curvas de possibilidade de regularização, processos de obtenção de volume útil, simulação.</p> <p>Regularização de vazão: diagrama de massas, curvas de possibilidade de regularização, reservatório semi-infinito, processos de obtenção de volume útil, simulação, operação de reservatórios.</p>	0,5	4,0	1,5	4,5		0,5	11	11
<p>Estatística de Vazões Extremas: Vazões máximas, período de retorno, risco, frequência amostral, distribuição de extremos, testes de aderência, papéis de probabilidades.</p>	1,0	4,0	1,5	5,0		1,0	12	13

<p>Escoamento superficial direto: análise e separação do hidrograma.</p> <p>Hidrograma Unitário: hipóteses do hidrograma unitário, equações de convolução</p>	1,0	4,0	1,5	4,5			1,0	11	12
<p>Hidrograma Unitário: Curva “S”, hidrogramas unitários sintéticos (Snyder, S.C.S., Clark), valores típicos mocambicanos, o método racional.</p>	1,0	4,0	1,5	4,5			1,0	11	12
<p>Águas subterrâneas: aquíferos, definição de parâmetros, regime permanente, regime não permanente, método de Theis e Jacob, exploração de poços.</p>	0,5	4,0	1,5	4,5			0,5	11	11
<p>Amortecimento e Ondas de Cheia em Canais e Reservatórios: método de Muskingun para canais, amortecimento em reservatório, largura de vertedores, bacias de detenção.</p>	1,0	4,0	1,5	4,5			1,0	11	12
<p>Estudo de seca. Equacionamento da curva de estiagem. Regionalização de parâmetros e caracterização de comportamento de bacia.</p>	1,0	3,5	1,5	4,5			1,0	11	12
<p>Concepção e planeamento dos sistemas de drenagem urbana: evolução da ocupação urbana; aspectos demográficos; ocupação do solo; sub-sistemas urbanos,</p>	0,5	4,0	1,5	4,5			0,5	11	11

relações e interferências com a drenagem urbana; tipos de medidas e soluções, efeitos da urbanização sobre as inundações. Hidrologia urbana: informações hidrológicas, relações intensidade-duração-frequência, método racional, métodos baseados no hidrograma unitário.									
Sistemas de microdrenagem: captação de água pluviais, galerias e pequenos canais. Dimensionamento.	0,5	3,5	1,5	2,0			0,5	8	8
Sistema de macrodrenagem: generalidades sobre dimensionamento de canais, bueiros e transições	0,5	3,0	1,5	2,0			0,5	7	8
Bacias de retenção e detenção: princípios; tipos; vantagens e desvantagens; detalhes e dimensionamento.	0,5	3,0	1,5	2,0			0,5	7	8
TOTAL	10,00	55,00	19,00	56,00	0,00	0,00	10,00	140,00	150

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Práticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.

- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

COLLISCHONN, Walter e Tassi, Rutinéia. Introduzindo hidrologia. Maio de 2008.

FREIRE, Cleuda Custódio et all. Principios da Hidrologia Ambiental. 2005.

PAZ, Adriano Rolim da. Hidrologia Aplicada. Setembro de 2004.

[Http://www.abas.org/educacao.php](http://www.abas.org/educacao.php).

Complementar

ANTUNES, Miguel Telles, *Ensino da geologia*; Universidade Aberta, Lisboa, 1991.

BARTH, F.T. et al. - Modelos para Gerenciamento de Recursos Hídricos. São Paulo: Nobel: ABRH (Coleção ABRH de Recursos Hídricos. vol. 1) .

CANHOLI, A. P. Drenagem Urbana e controle de enchentes. São Paulo. Ed. Oficina de Textos. 1ª Edição. 2005.

CETESB, Ascetesb. Drenagem urbana: manual de projeto. São Paulo. Cetesb, 3ª Edição, 1986, 452 p.

CHRISTOFOLETTI, António. *Geomorfologia fluvial: o canal fluvial*. Edgar Blucher, vol. I, São Paulo 1981.

CUNHA, Viegas e o A gestão da Água; *Princípios Fundamentais e sua aplicação em Portugal* Fundação Calouste GulbenKian, Lisboa 1980.

DNA, Notícias Explicativa da Carta Hidrológico de Moçambique, *Empreendimento da Carta Hidrológica de Moçambique*, Maputo, 1997.

D.N.A, Departamento de Gestão de Recursos Hídricos. *Curso de Hidrologia Operativa*, 1º Módulo. Maputo, 1998.

HAMMER, Mark J. e MACKICHAN, Kenneth. *A Hydrology and Quality of Wather Resouce.*, John Wiley & Sons, New York 1981.

KAY, Melvyn; *Surface irrigation, systems and practice* cranfield press, United Kingdom, 1986.

LENCASTRE, A. e Franco, F. M. *Lições de Hidrologia*. Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Lisboa, 1984.

LENCASTRE, Armando. *Hidráulica Geral*. Hidroprojecto, Lisboa, 1983.

PINTO, N.L.S. et al. - *Hidrologia Básica*. São Paulo, Edgard Blucher. 1976.

RAMOS, F. Et Al. *Engenharia Hidrológica*. Coleção ABRH de Recursos Hídricos, Vol. 2, Editora da UFRJ/ABRH, Rio de Janeiro, 1989.

RIGHETTO, A. M. *Hidrologia e Recursos Hídricos*. Escola de Engenharia de São Carlos, São Carlos, SP, 1998.

TUCCI, E.M. *Hidrologia Ciência e Aplicação*. Porto Alegre. Ed. da Universidade - ABRH - EPUSP. 1993 (Coleção ABRH de Recursos Hídricos. vol 4.).

_____ *Modelos Hidrológicos.*, ABRH-ED.UFRGS, 1998.

VILELA, S. M. e MATOS, A. *Hidrologia Aplicada*. Editora Mcgraw Hill, São Paulo, 1975.

WILKEN, P. S. *Engenharia de Drenagem Superficial*. São Paulo, Cetesb, 1978.

DISCIPLINA: GESTÃO DE RISCOS AMBIENTAIS		CODIGO ISCED21-ECOCFE016
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 6
ANO II	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 140

Competências:

- Revela domínio da teorização de Gestão de Riscos Ambientais, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Desenvolve atitude crítica na análise de processos e técnicas de Gestão de Riscos Ambientais, propondo formas de intervenção;
- Participa em equipas que realizam estudos de âmbito de Gestão de Riscos Ambientais, visando a promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhorias da qualidade de vida em Moçambique;
- Identifica as melhores formas de Gestão de Riscos Ambientais para cada contexto tendo em conta as potencialidades dos recursos existentes para a promoção do desenvolvimento das comunidades baseando-se no desenvolvimento sustentável.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Conhecer os principais tipos de riscos ambientais e os impactos ambientais e sociais deles derivados;
- Apresentar propostas para a superação da crise ecológica;
- Descrever as características dos riscos ambientais;
- Analisar os efeitos e a distribuição dos riscos ambientais;

- Analisar a percepção social dos riscos;
- Analisar eventos extremos, e sua capacidade de geração de prejuízos e danos;
- Desenvolver capacidade de análise da justaposição das investigações do meio físico às da relevância socioeconómica;
- Elaborar, sistematizar e operar em Programas de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), através de planos de emergência.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
<p>Introdução ao estudo dos riscos ambientais.</p> <p>Histórico, conceitos e definições da Análise de Risco.; Risco e perigo. Riscos da operação normal. Riscos Ambientais. Classificação de Risco. Riscos individuais e sociais.</p>	2,00	10,0	4,0	10,0			2,0	26	28
<p>Metodologia para a investigação de riscos ambientais:</p> <p>Análise de Risco em Processos Industriais: Métodos de Análise de Riscos Indústrias. Características.</p> <p>Estimativa de riscos. Categorias e frequências de probabilidades de riscos. Análise Preliminar de Riscos</p>	2,50	15,0	5,0	16,0			2,5	39	41

(APR). Estudo de Perigos e Operabilidade (HAZOP). Aplicações e estudo de casos.									
Gerenciamento de Risco: Estrutura e desenvolvimento de Programas de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Elaboração de Mapas de Risco. Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho (PCMAT). Modelos de Gestão de Risco. Planos de Emergência	2,50	15,0	5,0	14,0			2,5	37	39
Estudo de casos práticos: Acidentes ambientais e sua relação com análise de riscos. Casos típicos. Projetos de análise de riscos através da Análise Preliminar do Perigo (APP). Projetos de mapeamento de riscos ambientais. Projetos sobre o levantamento dos aspectos e impactos relacionados à probabilidade de ocorrência dos riscos ambientais.	3,00	15,0	5,0	16,0			3,0	39	42
TOTAL	10,00	55,00	19,00	56,00	0,00	0,00	10,00	140,00	150

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Conselho Ministerial Africano sobre a Água (AMCOW), Aliança Clima e Desenvolvimento (CDKN); Parceria Mundial para a Água (GWP). Segurança da Água e Desenvolvimento Resiliente às Alterações Climáticas. 2013.

Ministério para A coordenação da Acção Ambiental, Direcção Nacional de Gestão Ambiental. Avaliação da Vulnerabilidade as Mudanças Climáticas e Estratégias de Adaptação. 2005.

Kido, Ederson Akio; Vários autores. Guia para a Avaliação do Risco Ambiental de Organismos Geneticamente Modificados. 2012.

Guimarães, Solange T. de Lima; Júnior, Salvador Carpi; Godoy, Manuel B. Rolando Berríos; Tavares, António Carlos. *Avaliação de Áreas de Risco e Desastres Ambientais*. 2012.

Complementar

ASANTE-Duah, Kofi. *Risk assessment in environmental management. A guid for managing chemical contamination problems*. John Wiley. Sons Ltd. Chischester, Englend. 1998.

BRILHANTE, Ogenis Magno; CALDAS, Luiz Querino de A. (Coord.). *Gestão e avaliação de risco em saúde ambiental*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2004.

CALVO García-Tornel, Francisco. *Sociedades y territorios en riesgo*. Colección “La Estrella Polar” – 31. Ediciones del Serbal. Barcelona. 2001.

DGEDGE, Gustavo Sobrinho. *El riesgo de inundación en el Bajo Limpopo (Mozambique)*. Tesis Doctoral. Universidad de Alcalá de Henares, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Geografía, 2004.

DUARTE, A.F. et al. *Levantamento de riscos ambientais na atividade de construção e montagem de sistemas elétricos na exploração de petróleo on shore*. Rev.Elet. Em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, v.7, n.7, p. 1449-1460, mar-ago, 2012.

DUARTE, Moacyr. *Riscos industriais: etapas para a investigação e a prevenção de acidentes*. Rio de Janeiro: FUNENSEG, 2002.

LEMGRUBER, Eduardo Facó (Org.) et al. *Gestão de risco e derivativos: aplicações no Brasil*. São Paulo: Atlas, 2001.

LOMABRDI, Marco. *Rischo ambietale e comunicazione*. FrancoAngeli, Milano, Italy. 1997.

MARTÍN Cantera, Javier. *La respuesta humanitaria en caso de catástrofe. Preparación y prevención frente a catástrofes naturales en la práctica de las organizaciones internacionales*. Em: Ayala-Cacerdo, Francisco Javier, Olcina Cantos, Jorge (coord.). “Riesgos naturales”. Editorial Ariel, S.A. Barcelona. 2002.

OLCINA Cantos, Jorge. *Riesgos climáticos en la Peninsula Ibérica*. Acción Divulgativa. S.I. Madrid. 1994.

OLCINA Cantos, Jorge; Ayala-Cacerdo, Francisco. *Riesgos naturales. Conceptos fundamentales y clasificación*. Em: Ayala-Cacerdo, Francisco Javier, Olcina Cantos, Jorge (coord.). “Riesgos naturales”. Editorial Ariel, S. A. Barcelona. 2002

PONZETTO, G., *Mapa de riscos ambientais* – Manual prático. Editora LTR. São Paulo.

SALIBA, T. M., CORREA, M. A., et al. *Higiene do trabalho e programa de prevenção de riscos ambientais*. Editora LTR. São Paulo, 2001.

SENAC. PPRA – *Mapa de risco* – Manual como fazer. SENAC-SP. São Paulo.

SHERIQUE, J., *Aprenda como fazer PPRA, PCMAT e MRA*. Editora LTR. São Paulo.

SMITH, Keith. *Environmental hazards. Assessing risk and reducing disaster*. Routledge, London and New York. 1992.

VIEIRA, V. P. P. B. *Análise de risco em recurso hídricos: fundamentos e aplicações*. Porto Alegre: ABRH, 2005. 361

DISCIPLINA: AMBIENTAL		BIOQUÍMICA	CODIGO ISCED21-QUICFE001
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I		NÚMERO DE CREDITOS 6
ANO I	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 140	

Competências:

- Revela conhecimentos na área de bioquímica aplicados a diferentes contextos;
- Reconhece as biomoléculas;
- Compreende as noções gerais de uma ação enzimática;
- Reconhece as vias metabólicas principais e sua importância para a célula;
- Tem noções de processos fermentativos.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Proporcionar ao académico conhecimentos na área de bioquímica e correlacionar com a questão ambiental;
- Reconhecer as biomoléculas;
- Compreender as noções gerais de uma ação enzimática;
- Reconhecer as vias metabólicas principais e sua importância para a célula;
- Ter noções da estrutura de membranas em geral e bacteriana;
- Ter noções de processos fermentativos.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Introdução à bioquímica e biomoléculas.	0,5	3,0	0,5	2,0			0,5	6	7
Aminoácidos: estrutura, nomenclatura, classificação, propriedades físico-químicas e importância biológica. Peptídeos: ligação peptídica e peptídeos.	1,0	4,5	1,5	4,5			1,0	12	13
Proteínas: classificação, conformação, propriedades físico-químicas e importância biológica.	1,0	4,5	1,5	4,5			1,0	12	13

Enzimas: conceito, classificação, mecanismo básico de ação. Fatores que afetam a velocidade das reações enzimáticas. Inibição enzimática. Noções de enzimas alostéricas. Papel biológico das enzimas.	1,0	4,5	1,5	4,5			1,0	12	13
Lipídeos: estrutura, classificação, importâncias biológicas. Ácidos graxos. Saponificação e detergentes. Noções de membrana.	1,0	4,5	1,5	4,5			1,0	12	13
Carboidratos : conceito, classificação e importância biológica.	1,0	4,5	1,5	4,5			1,0	12	13
Bioenergética. Introdução ao metabolismo: visão geral do metabolismo. Catabolismo e anabolismo. Vias metabólicas. Ciclo do ATP.	1,0	4,5	2,0	4,5			1,0	12	13
Metabolismo de carboidratos: Glicólise e fermentações. Balanço energético da oxidação completa da glicose.	1,0	4,5	1,5	4,5			1,0	12	13
Ciclo de Krebs: papel central do ciclo no metabolismo energético e na biossíntese de diversos compostos e sua regulação.	0,5	4,5	1,5	4,5			0,5	11	12
Metabolismo de Proteínas. Reações gerais do metabolismo de aminoácidos. Excreção nitrogenada. Ciclo da uréia.	0,5	4,0	1,5	4,5			0,5	11	11

Síntese e degradação de ácidos graxos.	0,5	4,0	1,5	4,5			0,5	11	11
Integração metabólica.	0,5	4,0	1,5	4,5			0,5	11	11
Fotossíntese.	0,5	4,0	1,5	4,5			0,5	11	11
TOTAL	10,00	55,00	19,0	56,0	0,0	0,00	10,00	140,00	150

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Gallo, Luíz António, Basso, Luíz Carlos -Fundamentos de Bioquímica para Ciências Biológicas, Ciências dos Alimentos, Agrônomicas e Florestais. Departamento de Ciências Biológicas. 16-Mar-2012.

CAMPBELL - *Biochemistry* - Harcourt Brace College Publishers, New York. 1994.

CAMPBELL – *Bioquímica* – Artmed Editora, 3a ed., São Paulo. 1999.

CHAMPE, Pamela . *Bioquímica Ilustrada*. Artmed Editora, 2a ed., Porto Alegre. 1996.

LEHNINGER, NELSON & COX. *Principles of Biochemistry*. Worth Publishers, 2a ed., New York. 1993.

LEHNINGER: David L. Nelson; Michael M. Cox. *Lehninger Principles of Biochemistry*.

Terceira edição, 2000.

CAMPBELL, Marry K. *Bioquímica*. Terceira edição, editora Artes Médicas Sul – Porto Alegre, RS, 2000.

MARZZOCO, A; TORRES B. B. *Bioquímica Básica*. Segunda edição. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro – RJ, 1999.

LEHNINGER. *Princípios de Bioquímica*. Editora Sarvier, São Paulo. 1985.

MARZZOCO, Anita. *Bioquímica Básica*. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro. 2007.

STRYER. *Bioquímica*. Editora Reverté, 6a ed., Madrid. 2008.

OTTAWAY, James. *Bioquímica da Poluição*. E.P.U. – São Paulo, 1980.

VOET & VOET. *Biochemistry*. John Wiley and Sons, 2a ed., New York. 1995.

VOET, VOET & PRATT . *Fundamentos de Bioquímica*. Artmed Editora, São Paulo. 2000.

DISCIPLINA: ANTROPOLOGIA CULTURAL DE MOÇAMBIQUE		CODIGO ISCED21-ANTCFE002
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 4
ANO II	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 90

Competências:

- Revela conhecimento sobre a Antropologia Cultural aplicadndo-o a diferentes contextos;
- Domina o conhecimento socioantropológico actualizado sobre Moçambique;
- Aplica os conceitos e os conhecimentos adquiridos na análise das dinâmicas e factos socioculturais dos diferentes contextos moçambicanos;
- Analisa as principais áreas fundamentais de teorização da antropologia no contexto moçambicano.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Explicitar as trajectórias do pensamento antropológico desde a emergência da disciplina à actualidade;
- Conhecer o saber e o fazer antropológicos actuais;
- Distinguir as abordagens da noção de cultura do clássico ao pós-moderno;
- Reconhecer as linhas de homogeneidades e heterogeneidades do território etnográfico nacional;
- Apresentar algumas das novas questões e paradigmas da antropologia, com reflexos em Moçambique.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Fundamentos das Ciências Sociais: introdução geral: Constituição e desenvolvimento das Ciências Sociais; Pluralidade, diversidade e interdisciplinaridade nas Ciências Sociais; Ruptura com o senso comum; A Antropologia Cultural no domínio das Ciências Sociais; Definição, objecto e campos de abordagem; Métodos e técnicas de investigação em Antropologia: etnografia, trabalho de campo, observação participante, a interpretação.	1,0	4,0	2,0	4,5			1,0	12	13
História do pensamento antropológico: A curiosidade intelectual e o interesse pelo exótico; Do projecto colonial à crise da Antropologia; A universalização da antropologia; Práticas etnográficas no Moçambique colonial e pós-colonial; A antropologia na África colonial e pós-colonial; A antropologia em Moçambique: desenvolvimento histórico e principais	2,0	5,0	2,5	6,0			2,0	16	18

áreas de interesse contemporâneas									
As correntes teóricas da Antropologia: Evolucionismo; Difusionismo e Culturalismo; Funcionalismo; Estruturalismo - Outras correntes: Corrente sociológica francesa, corrente marxista; Paradigmas emergentes na antropologia (Pós-modernismo e Interpretativismo); As correntes antropológicas e sua operacionalização em Moçambique	2,0	5,0	2,5	6,5			2,0	16	18
O conceito antropológico de cultura: O conceito antropológico de cultura (Pluralidade e diversidade de definições e abordagens); Sobre a origem e o desenvolvimento da cultura; Factores da cultura; Cultura e sociedade; Conteúdos do conceito antropológico de cultura (crenças e ideias, valores, normas, símbolos); Características do conceito antropológico de cultura; A cultura material e a cultura imaterial; A diversidade cultural; Os universais da cultura; O dinamismo e a mudança cultural; Cultura e educação: Saberes e Contextos de Aprendizagem em Moçambique; Tradição	2,0	6,0	3,0	7,0			2,0	18	20

<p>e Identidade Cultural; A gênese da multiplicidade cultural na metade Oriental da África Austral: factos e processos culturais ; O processo de construção do império colonial e a pluralidade cultural; Dinâmica aculturacional e permanência de modelos sociais endógenos; A construção do outro e a etnicização/tribalização em Moçambique; Os discursos da identidade nacional moçambicana; A anomia e o processo das identidades rebuscadas; O paradigma da diversidade cultural em Moçambique</p>								
<p>Parentesco, Família e Casamento em Moçambique: O parentesco; Introdução ao estudo do parentesco; Nomenclatura, Simbologia e Características do parentesco (filiação, aliança e residência); Crítica do parentesco: O caso Macua; Lobolo em Moçambique: “Um velho idioma para novas vivências conjugais” Família em Contexto de Mudança em Moçambique; Origem e evolução histórica do conceito de família; Família como fenómeno cultural; Novas abordagens teóricas e metodológicas no estudo da família;</p>	<p>1,5</p>	<p>5,0</p>	<p>2,5</p>	<p>6,0</p>		<p>1,5</p>	<p>15</p>	<p>17</p>

Estudo de caso (famílias em contexto de mudança em Moçambique)									
O domínio do simbólico: O estudo dos rituais em Antropologia; Os ritos de passagem; Rituais como mecanismo de reprodução social; Feitiçaria, Ciência e Racionalidade; Cultura, tradição e religiosidade no contexto sociocultural do Moçambique moderno; Modelos religiosos endógenos vs modelos religiosos exógenos; A emergência de sincretismos religiosos e de igrejas messiânicas em Moçambique	1,5	5,0	2,5	5,0			1,5	14	16
TOTAL	10,00	30,00	15,00	35,00	0,00	0,00	10,00	90,00	100

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

OSÓRIO, Conceição; Macuácu, Ernesto. Ritos de Iniciação no Contexto Actual. 2003

BATALHA, Luís Antropologia: Uma perspectiva Olística, 2004.

Complementar

BURGESS, Robert G. *A pesquisa de terreno*. Oeiras, Celta, 1997, pp.11-32.

CALDEIRA, T. “A presença do autor e a pós-modernidade em Antropologia”. in: *Novos Estudos*, Cebrap, SP, 1988, pp133-157.

FELICIANO, José Fialho. *Antropologia Económica dos Thonga do Sul de Moçambique*. Maputo, Arquivo Histórico de Moçambique, 1998.

GONÇALVES, António C. *Trajectórias do pensamento antropológico*. Universidade Aberta, Lisboa, 2002.

HOEBEL, E. A. & FROST, E. *Antropologia Cultural e Social*. São Paulo, Cultrix, s/d, pp 1-14.

ITURRA, Raúl (1987). *Trabalho de campo e observação participante*. In: José Madureira Pinto e Augusto S. Silva (orgs.), *Metodologia das Ciências Sociais*. Porto, Afrontamento, 1987, pp.149-163.

KILANI, M. *L'invention de l'autre: essais sur le discours Anthropologique*. Lausanne, Editions Payot, 1994, pp 11 – 61.

MARCONI, Maria de Andrade e PRESOTTO, Zelia Maria Neves. *Antropologia: Uma introdução*. São Paulo, Atlas, 2006, pp.1-20.

MOUTINHO, Mário. *Introdução à Etnologia*. Lisboa, Estampa, 1980. pp.79108.

NUNES, Adérito Sedas. *Questões preliminares sobre as Ciências Sociais*. Lisboa, Editorial Presença, 2005, pp.17-41.

PINTO, José Madureira e SILVA, Augusto Santos. *Uma visão global sobre as Ciências Sociais*. In: PINTO, José Madureira e SILVA, Augusto Santos (orgs.). *Metodologia das Ciências Sociais*. Porto, Afrontamento, 1986, pp.11-27.

DISCIPLINA: AMBIENTAL		SANEAMENTO	CODIGO ISCED22-CAMBCFE001
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE II		NÚMERO DE CREDITOS 5
ANO II	HORAS DE CONTACTO 10	DE	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 115

Competencias:

- Revela conhecimento sobre o saneamento do meio e aplica-o em diferentes contextos;
- Identifica as melhores práticas de acondicionamento, coleta, transporte e tratamento/destino final dos resíduos sólidos;
- Cria estratégias para melhoria da saúde humana.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Conhecer as civilizações antigas e os problemas com a saúde e o meio ambiente;
- Conhecer e enumerar os fatores que se apresentam na saúde pública no território nacional;
- Classificar os pontos que envolvem a política pública no sentido de estabelecer metas para controlar e ou erradicar as patologias, através de campanhas e educação da população;
- Identificar as situações que provocam epidemias e endemias no território nacional;
- Estudar os fatores decorrentes do lixo nas cidades mocambicanas e o que se faz a nível internacional;
- Evidenciar as práticas de controle do saneamento nos ambientes de trabalho.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
			T	TP	TC	E	PL	AP (CHAT S E TG)	
História do saneamento em Moçambique e no Mundo;	0,50	2,00	0,00	0,50			0,50	3	4
Poluição e contaminação do ambiente, poluição ambiental, contaminação ambiental, Saneamento do meio, Saneamento básico.	0,50	3,00	0,75	0,50			0,50	5	5

Água; água no planeta, uso da água, classificação da água, qualidade da água, análise da água;	0,50	3,00	0,75	0,50			0,50	5	5
Análise da água, águas e doenças, doenças causadas por agentes microbianos, doenças e acidentes causados por agente químicos, mananciais, captação de água subterrânea – em lençóis freáticos – lençóis artesianos, construções de poços.	0,50	3,00	0,75	1,50			0,50	6	6
Tratamento da água , no domicílio , no reservatório doméstico	0,50	3,00	0,75	1,50			0,50	6	6
Projetos para o sistema público, parâmetros para as diversas fases.	0,50	3,00	0,75	2,00			0,50	6	7
Esgotos, sistema individual, fossa séptica, fossa seca, fossa negra.	0,50	3,00	0,75	2,00			0,50	6	7
Sistema público de esgotos, componentes do sistema público, canalização, Estações elevatórias, Instalações complementares, Estação de tratamento.	0,50	3,00	0,75	2,00			0,50	6	7
Efluentes líquidos industriais; Tratamento de efluentes líquidos domésticos e não-domésticos.	0,50	3,00	0,75	2,00			0,50	6	7

Lixo, composição, condicionamento e coleta, recipientes indicados, reciclagem do lixo, coleta seletiva, destinação final do lixo, tratamento na fonte, tratamento no sistema público.	0,50	3,00	0,75	2,00			0,50	6	7
Biodigestor, Biogás, Biomassa, biofertilizante,	0,50	3,00	0,75	2,00			0,50	6	7
Regras básicas para elaboração de projeto, reciclagem de microrganismos, utilização e	0,50	2,50	0,75	1,50			0,50	5	6
Purificação do biogás, armazenamento do biogás, aplicações do biogás, tipo de biodigestores, cuidados ao instalar um biodigestor, operação e carregamento de biodigestor.	0,50	2,50	0,75	2,00			0,50	6	6
Controle de vetores e zoonoses, animais causadores de doenças, insetos, moscas, mosquitos, baratas, roedores, aves, animais peçonhentos, animais domésticos	0,50	3,00	0,75	1,50			0,50	6	6
Ar e atmosfera, a atmosfera, poluição atmosférica, a camada de ozônio, a destruição do ozônio, efeito estufa, inversão térmica, chuva ácida.	0,50	2,50	0,75	1,50			0,50	5	6
Saneamento das habitações, necessidade fundamentais, necessidades fisiológicas, necessidades psicológicas,	0,50	2,00	0,75	2,00			0,50	5	6

necessidades de segurança.									
Saneamento dos locais de trabalho, doenças profissionais e acidentes do trabalho, condições gerais de vida, relações de trabalho, processo de trabalho, medidas de saneamento na empresa,	0,50	2,00	0,75	2,00			0,50	5	6
Medidas de saneamento na empresa, Responsabilidade conjunta, esgotos, rede pública e comunidade, condições específicas	0,25	2,00	0,75	2,00			0,25	5	5
Saneamento nas escolas, segurança, localização e construção, ambiente físico, saneamento básico,	0,25	2,00	0,75	2,00			0,25	5	5
Saneamento dos alimentos, alimentos impróprios para o consumo, alimentos contaminados, alimentos deteriorados, alimentos adulterados, técnicas de conservação de alimentos, esterilização, pasteurização, desidratação, congelamento, salga, uso de açúcar, liofilização, conservas, controle e manipuladores de alimentos, hábitos de higiene, procedimento especiais de controle, Condições sanitárias na produção e comercialização.	0,50	2,00	0,75	2,00			0,50	5	6

Situações de emergência, medidas imediatas, medidas de saneamento, destinação dos dejetos, destinação dos resíduos (lixo), desinfecção de moradias.	0,50	2,50	0,75	2,00			0,50	6	6
TOTAL	10,00	55,00	15,00	35,00	0,00	0,00	10,00	115,00	125

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Maria João Rosa, Paula Vieira & José Menaia. O tratamento de água para consumo humano face à qualidade da água de origem. Editora: Europress, Lda. Setembro de 2009.

Viviana Maria Zanta, José Fernando Thomé Jucá, Heber Pimentel Gomes & Marco Aurélio Holanda de Castro. Saúde e Segurança no Trabalho em Serviços de Saneamento. Editora: ReCESA. 2008.

ABRELPE. Resíduos Sólidos: Manual de Boas Práticas no Planeamento. Editora ISWA. 2013.

Ricardo Abramovay, Juliana Simões Speranza & Cécile Petitgand. LIXO ZERO. Editora: Planeta sustentável: Instituto Ethos. 2013.

José Maria de Mesquita Júnior. Gestão integrada de resíduos sólidos. Mecanismo de Desenvolvimento Limpo aplicado a Resíduos Sólidos. Editora: IBAM. 2007.

Victor Zular Zveibil (Org.). Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos. GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS SÓLIDOS. Editora: IBAM. 2001.

Nhampossa, Ruth Maria Jacinto. Influência das Condições Ambientais na Saúde Pública. 2014.

República de Moçambique. Regulamento sobre Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos. Decreto n.º 94/2014 de 31 de Dezembro. 31 Dezembro de 2014.

República de Moçambique. Lei do Ambiente. Lei 20/97 de 01 de Outubro. 1 de Outubro de 1997.

Serra, Carlos Manuel, Dondeyne, Stefaan & Durang, Tom. Meio Ambiente em Moçambique. Notas para Reflexão sobre a situação actual e os desafios para o futuro. Janeiro de 2012.

Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento. Editora: Assessoria de Comunicação e Educação em Saúde. 2006.

Complementar

CARVALHO, Anésio Rodrigues. *Princípios Básicos do saneamento e do meio*. SENAC, 1998.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. *Saúde e Ambiente Sustentável*. Fiocruz, 2002.

DERISIO, José Carlos. *Introdução ao Controle de Poluição Ambiental*. Signus, 2000.

DISCIPLINA: PROJECTO EM RISCOS E IMPACTOS		CODIGO ISCED22-BIOCFE001
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE II	NÚMERO DE CREDITOS 6
ANO II	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 140

Competências:

- Revela conhecimento teórico sobre a gestão de risco e do seu impacto e aplica-o em diferentes contextos
- Analisa riscos e elabora Plano de Emergência e todas as ações envolvidas na sua implantação.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Analisar riscos ambientais e seus impactos;
- Elaborar Planos de Emergência e todas as ações envolvidas na sua implantação;
- Realizar operações e ações ambientalmente seguras;
- Respeitar o direito a um ambiente seguro e saudável de nossa vizinhança assim como da comunidade afetada por nossas actividades;
- Aplicar a teoria no desenvolvimento de um projeto no segmento escolhido que abranja cronograma, recursos envolvidos e distribuição de responsabilidades que permitam alcançar os objetivos e metas;
- Executar programas e relatórios de Controle Ambiental e projetos de recuperação de áreas degradadas, controle e elaboração de ações para minimizar fontes poluidoras.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Revisão das Principais Legislações Ambientais. Política Nacional do Meio Ambiente. Sistemas Nacional do Meio	2,00	11,0	3,0	10,0			2,0	26	28

Ambiente. Aspectos legais relativos ao meio aquático e terrestre.									
Estudos de Impacto e Resultados de Impacto Ambiental (EIA/RIMA). Surgimento e principais características. Fundamentos e seleção de metodologia. Tipos de métodos de análises	2,00	11,0	4,0	12,0			2,0	29	31
Análise de riscos, Segurança Industrial e Plano de Emergência. Impactos ambientais em áreas urbanas. Abordagens de impactos ambientais e esforços de mitigação nas cidades. Preparação e resposta para emergências	2,00	11,0	4,0	11,0			2,0	28	30
Auditoria e Normalização: Principais Aspectos. Planeamento da auditoria ambiental. Relatório de auditoria ambiental. Plano de ação. Monitoramento e medição	2,00	11,0	4,0	11,0			2,0	28	30
Pesquisa aplicada: Orientação na seleção do projeto. Discussão dos objetivos da pesquisa; análise dos dados. Construção da estratégia de acordo com cada projeto. Questionamentos teóricos e metodológicos nos estudos de impactos ambientais. O problema de pesquisar os impactos ambientais na cidade: abordagens	2,00	11,0	4,0	12,0			2,0	29	31

e práticas de pesquisa. O método comparativo essencial à interpretação. Acompanhamento de projetos com orientação.									
TOTAL	10,00	55,00	19,00	56,00	0,00	0,00	10,00	140,00	150

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

PAULA DE CASTRO SILVEIRA. ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A LEI DO AMBIENTE EM MOÇAMBIQUE. Editora: Faculdade de Direito de Lisboa. 2011.

Carlos Alberto T. Alves. Como elaborar um Plano de Emergência e Evacuação. 2009.

Wanderson S. Paris. Normalização e Certificação da Qualidade. 2011.

Antonio Fernando Navarro. Conceitos de Segurança Industrial aplicados na prevenção de danos patrimoniais. Outubro de 1996.

República de Moçambique. Novo Regulamento de Avaliação de Impacto Ambiental. Decreto Nº 54/2015, de 31 de Dezembro. Editora: Governo de Moçambique - Imprensa Nacional. 31 de Janeiro de 2015.

IMPACTO - Projectos e Estudos Ambientais, EMR. Relatório Final do Estudo de Impacto Ambiental (REIA) para o Projecto de Gás Natural Liquefeito em Cabo Delgado. Fevereiro de 2014.

VALÉRIA MOURA NASCIMENTO. Gerenciamento de Risco em Projetos: Como Transformar Riscos em Vantagem Competitiva. Editora: UVA - Universidade Viegas de Almeida. 2003.

COWI, FICHTNER. Estudos Ambientais e Sociais para o Sistema de Abastecimento de Água do Grande Maputo. Dezembro de 2012.

FUNBIO - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade. DIRETRIZES PARA A GESTÃO DE RISCOS DE PROJETOS FUNBIO. 6 de Dezembro de 2013.

República de Moçambique. Lei do Ambiente. Lei 20/97 de 01 de Outubro. 1 de Outubro de 1997.

Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio92 Eco92. Agenda 21. Resolução n.º 44/228 de 22 de Novembro. 22 de novembro de 1989.

Centro de Estudos de Planeamento, Agrimensura e Gestão do Ambiente - CEPLAGA. Estudo Ambiental Simplificado da Linha de Produção da Bebida Tradicional Chibuku – CDM. Maio de 2013.

De Araújo, Alexandre Leite. Relatório de Impacto Ambiental. Março de 2010.

Cândido, Maria Clara de Almeida. Desenvolvimento Sustentável e Pobreza no Contexto de Globalização. O Caso de Moçambique. Editora: Universidade Nova de Lisboa. Abril de 2010.

Complementar

CAVALCANTI, Clovis (Org.). *Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

TACHIZAWA, Takeshy. *Gestão Ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira*. 5ªed. São Paulo: Atlas, 2008.

BEUTRÃO, Antonio F. G. *Aspectos jurídicos do estudo de impacto ambiental*. São Paulo: MP Editora, 2008.

DUARTE, Moacyr. *Riscos Industriais: etapas para a investigação e a prevenção de acidentes*. Rio de Janeiro: FUNENSEG, 2002.

JOHANN, J.R. *Introdução ao método científico*. Porto Alegre: Ed. ULBRA, 1997.

DISCIPLINA: GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS		CODIGO ISCED22-CAMBCFE002
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE II	NÚMERO DE CREDITOS 6
ANO II	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 140

Competências:

- Revela domínio da teorização e das técnicas de Gestão de Recursos Hídricos, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Desenvolve atitude crítica na análise de processos e técnicas de Gestão de Recursos Hídricos, propondo formas de intervenção e gestão;

- Identifica os principais tipos de recursos hídricos e as formas de uso e aproveitamento tendo como base o desenvolvimento Sustentável;
- Participa em equipas que realizam estudos de âmbito de Gestão de Recursos Hídricos, visando a melhoria da qualidade das formas de uso e aproveitamento em Moçambique.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Compreender a importância da Gestão de Recursos Hídricos no desenvolvimento comunitário;
- Analisar a distribuição dos Recursos Hídricos, as características e os efeitos no território;
- Aplicar os conhecimentos da Gestão de Recursos Hídricos;
- Desenvolver estudos que integram a Gestão e a superação da crises de Recursos Hídricos com base nos conhecimentos adquiridos.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
INTRODUÇÃO AO ESTUDO DOS RECURSOS HÍDRICOS; Classificação dos Recursos Hídricos	1,00	4,50	0,50	2,50			1,00	9	10
PLANEAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS: Aspectos conceituais e	1,50	9,50	3,50	9,50			1,50	24	26

institucionais da Gestão de Recursos Hídricos. Bacias hidrográficas: teoria dos sistemas, caracterização nacional, características topográficas e fisiográficas.									
CICLO HIDROLÓGICO: Precipitação: Classificação, pluviometria e qualidade dos dados, precipitação média em uma bacia hidrográfica, distribuições de frequência. Evapotranspiração: características, fatores intervenientes e métodos de estimativa. Infiltração: características, fatores intervenientes e métodos de determinação. Escoamento superficial: grandezas características, fatores intervenientes, métodos de estimativa.	1,50	9,50	3,50	9,50			1,50	24	26
INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS: Enquadramento dos corpos d'água: qualidade da água e seleção de variáveis para sua avaliação, Resolução sobre política de águas em moçambique, Estratégia Nacional de Assistência para	1,50	9,50	3,50	9,50			1,50	24	26

Recursos Hídricos em Moçambique, Estratégia Nacional de Gestão de Recursos Hídricos, elaboração e implementação de programas de monitoria da qualidade, estudos de casos.									
COMPONENTE LEGISLAÇÃO NA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS: lei n. 16/91 de 3 d3 Agosto/91, Lei de Agua. Política Sistemas de concessão de uso de água: normas e procedimentos administrativos e técnicos para a expedição da concessão ou licenciamento de direito de uso da água, normas e procedimentos administrativos e técnicos para a expedição da licença de obras hídricas.	1,50	9,50	3,50	9,50			1,50	24	26
PLANEAMENTO DE BACIAS (SUB OU MICRO) HIDROGRÁFICAS: Diagnóstico e avaliação ambiental das sub-bacias hidrográficas de Moçambique. Comportamentos hidrológicos das bacias dos rios em diferentes cenários de uso do solo.	1,50	9,50	3,50	9,50			1,50	24	26
IMPACTOS DA GESTÃO DOS	1,50	3,00	1,00	6,00			1,50	12	13

RECURSOS HÍDRICOS									
TOTAL	10,00	55,00	19,0 0	56,0 0	0,0 0	0,00	10,00	140,00	150

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Manual de saneamento. Editora: Assessoria de Comunicação e Educação em Saúde. 2006.

BANCO MUNDIAL. Desenvolvimento Municipal em Moçambique: As Lições da Primeira Década. Editora: Banco Mundial.2010.

Klaus Fricke, Christiane Pereira & Aguinaldo Leite, Marius Bagnati. GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS. Junho de 2015.

Helena Ribeiro, Lina Buque. LEGISLAÇÃO E QUADRO LEGAL DA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS EM MOÇAMBIQUE. 2014.

Manuel Bandeira. Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos: Guia do profissional em treinamento. Editora: ReCESA. 2010.

José Henrique Penido Monteiro (Org.). Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos. Gestão Integrada de resíduos sólidos. Editora: IBAM. 2001.

Complementar

DGEDGE, Gustavo Sobrinho. *El riesgo de inundación en el Bajo Limpopo (Mozambique)*. Tesis Doctoral. Universidad de Alcalá de Henares, Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Geografía, 2004.

JORGE (coord.). *“Riesgos naturales”*. Editorial Ariel, S.A. Barcelona. p. 41-73

LOMABRDI, Marco. *Rischo ambietale e comunicazione*. FrancoAngeli, Milano, Italy, 1997,158 p.

OLCINA Cantos, Jorge. *Riesgos climáticos en la Peninsula Ibérica*. Acción Divulgativa.S.I. Madrid, 1994, 440 p.

OLCINA Cantos, Jorge; Ayala-Cacerdo, Francisco. *Riesgos naturales. Conceptos fundamentales y clasificación*. Em: Ayala-Cacerdo, Francisco Javier, Olcina Cantos, 2002.

SMITH, Kheith. *Environmental hazards. Assessing risk and reducing disaster*. Routledge, London and New York, 1992, 324 p.

Rebouças, A.; Braga, B.P.F. e Tundisi, J.G. *Águas Doces no Brasil: Capital Ecológico, Uso e Conservação*. Ed. Escrituras, São Paulo, 2006.

Braga, B.P.F. et al. *Introdução a Engenharia Ambiental*, Prentice Hall, São Paulo, 2005, 318 p.

AGUIAR NETTO, A. O., GOMES, L. J. *Meio Ambiente: distintos olhares*. EDUFS: São Cristóvão, 2010. 177p.

AGUIAR NETTO, A. O. (Org.) ; MATOS, E. L. (Org.). *Distintos olhares dos rios sergipanos*. 1. ed. São Cistóvão: Editora da UFS, v. 200, 2012, 162p .

ALVES, J. P. H. (org.). *Rio Sergipe: importância, vulnerabilidade e preservação*. Aracaju: Ós Editora, 2006.

DISCIPLINA: RECURSOS NATURAIS	PROJECTO	EM	CODIGO ISCED22-CAMBCFE013
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE II		NÚMERO DE CREDITOS 4
ANO II	HORAS DE CONTACTO 10	DE	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 90

Competências:

- Revela conhecimento sobre conceitos e modelos de gestão da biodiversidade orientados para a sustentabilidade ambiental;
- Aplica os conhecimentos da disciplina na solução de problemas relacionados à preservação e conservação da biodiversidade;
- Promove projetos de gestão da biodiversidade, com ênfase na exploração sustentável dos recursos naturais.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Capacitar para disseminação e aplicação de conceitos e modelos de gestão da biodiversidade orientados para a sustentabilidade ambiental;
- Orientar para aplicação dos conhecimentos da disciplina na solução de problemas relacionados à preservação e conservação da biodiversidade;
- Proporcionar o desenvolvimento das competências necessárias para a formulação de projetos em gestão da biodiversidade, com ênfase na exploração sustentável dos recursos naturais;
- Refletir sobre a problemática ambiental da atualidade na busca de problemas que possam vir a ser o objeto de estudo de um projeto em gestão da biodiversidade (recursos naturais);
- Conhecer e aplicar métodos e técnicas de pesquisa na coleta dados;
- Analisar os dados obtidos à luz de teorias compatíveis com o estudo do problema identificado;
- Estruturar trabalhos acadêmicos a partir das orientações normativas vigentes.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
A Crise Ambiental: A Revolução Industrial e as origens da crise ambiental: fundamentos históricos e filosóficos; O modelo predatório de produção e a exploração da biodiversidade; As implicações ambientais do crescimento populacional; O impacto causado pelos	1,00	4,0	2,0	5,0			1,0	12	13

padrões de produção e consumo vigentes; A problemática da escassez dos recursos naturais.									
Desenvolvimento Sustentável: Um novo modo de pensar o ambiente: O paradigma da sustentabilidade como saída para crise; Os movimentos sociais que colocaram em discussão a problemática ambiental no Século XX; Fundamentos do conceito de desenvolvimento sustentável; Principais marcos regulatórios (políticas públicas) e normativos na promoção da sustentabilidade ambiental. A gestão sustentável da biodiversidade.	2,00	5,5	3,0	6,0			2,0	17	19
Pesquisa Aplicada: Conceito, características, finalidade e fundamentos da pesquisa; Planejamento da pesquisa ambiental; Técnicas de coleta, análise e interpretação de dados.	1,00	5,5	2,5	6,0			1,0	15	16
A Estrutura e as Etapas de um Projeto: Definição e tipos de projetos; A estrutura de um projeto; As etapas de um projeto; Processo de administrar um projeto; Formação de equipe do projeto;	2,00	5,5	2,5	6,0			2,0	16	18

Composição de projetos de pesquisa ambiental;									
Recursos Naturais: Não renováveis; Minerais; Energéticos; Nuclear; Fósseis; Carvão; Petróleo; Xisto; Gás natural; Renováveis; Energéticos; Solar; Eólica; Hidrelétrica; Hidrogênio; Biomassa; Biológicos; Agrícolas; Pesca; Florestais; Hídricos; Lagos; Rios; Oceanos	2,00	5,5	2,5	6,0			2,0	16	18
Elaboração de Projeto: Orientação e acompanhamento.	2,00	4,0	2,5	6,0			2,0	15	17
TOTAL	10,00	30,00	15,00	35,00	0,00	0,00	10,00	90,00	100

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Aniceto dos Muchangos. MOÇAMBIQUE: Paisagens e Regiões Naturais. Editora: Tipografia Globo, Lda. 1999.

Kenitiro Suguio. Mudanças Ambientais da Terra. Editora: Instituto Geológico. 2008.

Aretha Sanchez. Atividades Humanas e Mudanças Climático-Ambientais: Uma Relação Inevitável. Editora: Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares. 2009.

Waleska Silveira Lira, Gesinaldo Ataíde Cândido. Gestão Sustentável dos Recursos Naturais: Uma Abordagem Participativa. Editora: EDUEPB. 2013.

Erivaldo Moreira Barbosa, Rogaciano Cirilo Batista, Maria de Fátima Nóbrega Barbosa. Gestão dos Recursos Naturais: Uma Visão Multidisciplinar. Editora Ciência Moderna Ltda. Junho de 2012.

Beatriz Cruz Gonzales, Bruno Garcia de Oliveira. Gestão em Recursos Naturais. Editora: SESES. 2016.

Complementar

PEREIRA-MATIAS, José. *Manual de Metodologia da Pesquisa Científica*. São Paulo: Atlas, 2007.

MAY, P. H.; LUSTOSA, M. C.; VINHA, V. *Economia do Meio Ambiente*. São Paulo: Campus/Elsevier, 2003.

ROBERTS E. R. *Economia da Natureza*. Koogan, 2003.

LOPES, B.A.V. *A crise do meio ambiente entre as várias agendas contemporâneas*. Ver. Geogr. Acadêmica, v.3, n.2, p. 78-84 (xii. 2009)

MAXIMINIANO, Antônio Cesar Amaru. *Administração de Projetos: como transformar idéias em resultados*. 3. Ed – 3. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009

MENEZES, Luís César de Moura. *Gestão de Projetos*. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SEINFFERT, Mari Elizabete Bernardini. *Gestão Ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental*. 1. Ed. – 2. reimpr – São Paulo: Atlas, 2009.

SEINFFERT, Mari Elizabete Bernardini. *Mercado de Carbono e Protocolo de Quioto: oportunidades de negócio na busca da sustentabilidade*. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2009

WOILER, Samsão & MATHIAS Washington Franco. *Projetos: planejamento – elaboração – análise*. 2. Ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

DISCIPLINA: RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL		CODIGO ISCED22-CAMBCFE003
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE II	NÚMERO DE CREDITOS 4
ANO I	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 90

Competências:

- Revela conhecimento teórico e aplica-o na sensibilização para a realidade socioambiental;
- Promove modelos de desenvolvimento alternativo ao modelo vigente para a sustentabilidade empresarial;
- Avalia a evolução da qualidade socioambiental e os principais aspectos de gestão;
- Possui uma visão crítica sobre Responsabilidade Social, Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade Empresarial;

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Discutir a responsabilidade social e ambiental das organizações como um papel da administração e sua importância estratégica para legitimar sua atuação, integrando gestão empresarial e interesse sócio-ambiental;
- Proporcionar oportunidade de reflexão e desenvolvimento de conhecimento acerca da importância das organizações empresariais no contexto do desenvolvimento sustentável, caracterizando, entendendo e aprendendo a operacionalizar a Responsabilidade Social Corporativa e compreendendo suas relações com a sociedade e o Estado;
- Desenvolver conhecimento e sensibilizar para a realidade socioambiental;

- Conhecer sobre as perspectivas de um novo modelo de desenvolvimento alternativo ao modelo vigente;
- Conhecer e entender as dimensões e demais pressupostos teóricos e conceituais acerca da sustentabilidade empresarial;
- Conhecer a evolução da qualidade socioambiental e os principais aspectos de gestão;
- Desenvolver visão crítica sobre Responsabilidade Social, Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade Empresarial;
- Conhecer e desenvolver habilidades para a utilização de ferramentas de gestão socioambiental;
- Sensibilizar para estudos aprofundados e práticas na área.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Responsabilidade Social; Conceitos de Responsabilidade Social; Entidades do terceiro setor; Formas de atuação; Programas, sociais para empresas; Gestão da responsabilidade social; Elaboração do plano de responsabilidade social; Auditoria social e indicadores; Primeiros passos para implantação da Responsabilidade Social Empresarial; Depoimento Empresarial.	2,0	6,0	3,0	8,0			2,0	19	21

Responsabilidade Ambiental; As causas e os efeitos dos atuais problemas ambientais; Desenvolvimento Sustentável; Poluição da Água; Poluição do Solo; Poluição do Ar; Estudos de Impactos Ambientais; Custos Ambientais; Cases empresariais.	2,0	7,0	3,0	8,0			2,0	20	22
Crise de paradigma: social, ambiental e ético O papel do Estado.	2,0	5,0	3,0	5,0			2,0	15	17
Desenvolvimento Sustentável e Sociedades Sustentáveis Responsabilidade social: ferramentas de gestão e benefícios para as empresas.	2,0	6,0	3,0	6,0			2,0	17	19
Governança Corporativa. Mudanças nos hábitos sociais: consumo consciente, pegada ecológica, carta da terra. Case Instituto Ethos: valores, público interno, meio ambiente, consumidores e clientes, comunidade, governo e sociedade.	2,0	6,0	3,0	8,0			2,0	19	21
TOTAL	10,00	30,00	15,00	35,00	0,00	0,00	10,00	90,00	100

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Márcia Oliveira Santos. (2007). *responsabilidade Ambiental NaS Organizações: A busca pelo diferencial competitivo.*

Sezifredo Paz, José Vargas Niello. (2005). *Manual de Educação para o Consumo Sustentável. Editora Consumers International.*

Benedito Braga, Ivanildo Hespanhol; João G. Lotufo Conejo, José Carlos Mierzwa; Mário Thadeu L. de Barros, Milton Spencer; Monica Porto, Nelson Nucci; Neusa Juliano, Spergio Eiger. (2005). *Introdução à Engenharia Ambiental: O Desafio do Desenvolvimento Sustentável. Editora Pearson Prentice Hall.*

Eda Terezinha de Oliveira Tassara, Emília Wanda Rutkowski. (2008). Mudanças Climáticas e Mudanças Socioambientais Globais: reflexões sobre alternativas de futuro. **Editora UNESCO.**

Jeffrey D. Sachs. (2013). Uma Agenda de Ação para o Desenvolvimento Sustentável. **Editora A Global Initiative for the United Nations.**

Samyra Brollo de Serpa Crespo, Karla Monteiro Matos; Geraldo Vitor de Abreu. (2009). Agenda Ambiental na Administração Pública. **Estúdio Nous.**

Maria Clara de Almeida Cândido. (2010). DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E POBREZA NO CONTEXTO DE GLOBALIZAÇÃO. O CASO DE MOÇAMBIQUE.

Gianfranco Commodaro, Jacopo Sabatiello. (2011). A EMPRESA COMO FATOR DE DESENVOLVIMENTO DO TERRITÓRIO. **Editora SESI.**

NAÇÕES UNIDAS. (2015). Guia sobre Desenvolvimento Sustentável. **Editora GlobalGoalsUN.**

Maria Paula Vilhena Mascarenhas, Cristiana dos A. Fernandes Costa. (2011). Responsabilidade Social e Ambiental das Empresas: Uma perspectiva sociológica. **Editora Latitude.**

Complementar

COSTA, Marcus A. G. COSTA, Ervandil Correia. *Poluição Ambiental: Herança para gerações futuras.* São Paulo: Orium, 2004.

DIAS, Reinaldo. *Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade.* São Paulo: Atlas, 2009.

KROETZ, César Eduardo Stevens. *Balanço social: teoria e prática.* São Paulo: Atlas, 2000.

QUEIROZ, Adele. *Ética e responsabilidade social nos negócios.* São Paulo: Saraiva, 2001.

ALIGLERI et al. *Gestão Socioambiental: Responsabilidade e sustentabilidade do negócio.* São Paulo: Atlas, 2009.

ANDRADE, Rui Otavio. *Gestão Ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável.* São Paulo: Makron Book, 2000.

ASHLEY, P.A. (org.). *Ética e Responsabilidade Social dos negócios.* São Paulo: Saraiva, 2003.

DISCIPLINA: DIREITO DO AMBIENTE E DO URBANISMO		CODIGO ISCED22-CJURFE016
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE II	NÚMERO DE CREDITOS 5
ANO II	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 115

Competências:

- Revela domínio da teorização de Noções de Direito Ambiental e Urbano aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Participa em equipas que realizam estudos de âmbito de Direito Ambiental, promovendo e divulgando das leis ambientais visando a promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhorias da qualidade de vida em Moçambique.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Proporcionar aos alunos uma visão integrada e global das principais matérias tratadas nestas áreas do saber;
- Conhecer oss ramos e sub-ramos do Direito Ambiental e Urbano;
- Intersectar Direito Ambiental e Urbano com outros domínios do saber, como a Economia, Gestão Ambiental e a Sociologia;
- Assegura a preservação e a integridade dos recursos ambientais e urbanísticos.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL	TOTAL
-------------	--------------------------	--------------------------	--------------

		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
<p>INTRODUÇÃO : Delimitação do Direito do Urbanismo e do Direito do Ambiente; Génese e evolução histórica do urbanismo; Conceito, objecto e natureza do Direito do Urbanismo e do Direito do Ambiente; A Administração Pública do Urbanismo e do Ambiente: aspectos constitucionais e organizativos; A distinção entre Direito do Urbanismo e Direito do Ambiente e outras disciplinas jurídicas afins. A matriz do Direito do Ordenamento do Território</p>	1,5	7,0	2,5	6,0			1,5	17	19
<p>DIREITO URBANÍSTICO : Teoria Geral dos Planos Urbanísticos: Do Mito do Plano à Planificação Estrutural ; Crise do Direito do Urbanismo: da projeção da forma urbis ao ordenamento do território e à defesa do ambiente; Funções dos planos urbanísticos; Tipologia dos planos urbanísticos; Para um justo procedimento de formação dos planos urbanísticos; Dos princípios jurídicos estruturantes dos planos urbanísticos</p>	1,5	9,0	2,5	6,0			1,5	19	21

aos standards urbanísticos e ambientais; Natureza jurídica dos planos urbanísticos; Contencioso dos planos urbanísticos; A evolução da planificação urbanística em Moçambique; Para uma planificação urbanístico-ambiental estratégica									
Reabilitação Urbana, Estética e Centros Históricos: Labilidade conceptual; O Direito Urbanístico e a estética. Da ética da concepção à beleza da forma; A delicadeza jurídica dos juízos estéticos ; A tutela dos centros históricos	1,5	9,0	2,5	6,0			1,5	19	21
DIREITO DO AMBIENTE : Considerações Preambulares; O direito do ambiente como direito da complexidade; Do momento originante às fontes do Direito do Ambiente; Os princípios estruturantes do Direito do Ambiente; Aproximação ao conceito jurídico de ambiente	1,5	9,0	2,5	6,0			1,5	19	21
O Direito Comunitário do Ambiente: A função promocional do direito comunitário na ordem jurídica moçambicana (primado e efeito directo); Origem e	1,5	9,0	2,0	5,0			1,5	18	19

evolução do direito comunitário do ambiente; Princípios, objectivos e condições da acção comunitária em matéria ambiental; O direito comunitário do ambiente e o direito internacional do ambiente. Relatividade e necessidade do direito internacional do ambiente									
A Tutela do Ambiente: A tutela do ambiente entre procedimento e processo administrativo ; O procedimento administrativo de avaliação de impacto ambiental como procedimento padrão da tutela preventiva do ambiente; Procedimentos autorizativos complexos com efeitos justificativos e preclusivos e protecção de terceiros ; Tutela jurisdicional do ambiente. Em especial, o direito de acção popular e os processos urgentes	1,5	5,0	2,0	3,0			1,5	12	13
Responsabilidade Administrativa e Dano Ambiental. A Especificidade do Dano Existencial	1,0	7,0	1,0	3,0			1,0	12	13
TOTAL	10,00	55,00	15,00	35,00	0,00	0,00	10,00	115,00	125

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total .

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

República de Moçambique, 31-Jan-2015. Novo Regulamento de Avaliação de Impacto Ambiental

Marcelo Rebelo de Sousa, Carla Amado Gomes. ESTUDOS DE DIREITO DO AMBIENTE E DE DIREITO DO URBANISMO. Selecção de intervenções no Curso de Pós-graduação de

Especialização em Direito do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Urbanismo. Instituto de Ciências Jurídico-Políticas. Nov-2011.

Maurício Cysne, Teresa Amador. Direito do Ambiente e Redacção Normativa: teoria e prática nos países lusófonos. Estudo de Política e Direito do Ambiente da UICN, No 42. Centro de Direito Ambiental da UICN. Dez-2000

Rômulo Silveira da Rocha Sampaio. DIREITO AMBIENTAL. FGV DIREITO RIO. 2015

Carlos Manuel Serra. Direitos das comunidades – Da retórica à prática. 23-Nov-2009

Complementar

CANOTILHO, José Gomes. *Introdução ao Direito do Ambiente*, Universidade Aberta, 1998;

DA SILVA, Vasco Pereira. *Lições de Direito do Ambiente*, Almedina, 2004;

DIAS, José Eduardo Figueiredo. *Tutela Ambiental e Contencioso Administrativo (Da legitimidade processual e das suas consequências)*, Coimbra Editora, 1997;

FERNANDEZ, Maria Elizabeth Moreira. *Direito ao ambiente e propriedade privada*, Studia Jurídica, Coimbra Editora. 2001;

SENDIM, José Cunhal. *Responsabilidade Civil por danos Ecológicos*, Coimbra Editora, 1998;

SOARES, Cláudia Alexandra Dias. *O imposto ecológico? Contributo para o estudo dos instrumentos económicos de defesa do ambiente*, Studia Iuridica, Coimbra Editora, 2001;

COLAÇO ANTUNES,; “Los intereses difusos. Ubicación constitucional; tutela jurisdiccional y acción popular de masas”, in Revista de Administración Pública, nº 124, 1991

Alves Correia ; As Garantias do Particular na Expropriação por Utilidade Pública, Coimbra, 1982.

FREITAS DO AMARAL ; “Ordenamento do território, urbanismo e ambiente: objecto, autonomia e distinções”, in Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente, nº 1, 1994;

GOMES CANOTILHO ; “Actos autorizativos jurídico-públicos e responsabilidade por danos ambientais”, in BFDUC, vol. LXIX, 1993

LORENA DE SÈVES ; “A protecção jurídico-pública de terceiros nos loteamentos urbanos e obras de urbanização”, in CEDOUA, n.º 2, 1998

MORENO MOLINA. *Derecho Comunitario del Medio Ambiente*, Madrid, 2006

Correia Fernando Alves. *As grandes linhas da recente reforma do direito do urbanismo português*. ISBN: 972-40-0745-6

COLAÇO ANTUNES ; “Um procedimento administrativo para a defesa preventiva do ambiente”, in 3.ª Conferência Nacional sobre a Qualidade do Ambiente, vol. II, Universidade de Aveiro, 1992

MOORE, Victor. *A Practical Approach to Planning Law*, London, 1997

REHBINDER, E. / STEWART, R. *Environmental Protection Police*, Berlin, New York, 1985

SCHMIDT ABMANN ; “L’evoluzione del principio di conformità ai piani nel diritto urbanistico tedesco”, in Presente e futuro della pianificazione urbanistica, Milano, 1999

TEIXEIRA DE SOUSA, M. ; “Legitimidade processual e acção popular no Direito do Ambiente”, in Direito do Ambiente, I.N.A., Oeiras, 1994

TULUMELLO, Giovanni. *Pianificazione urbanistica e dimensioni territoriale degli interessi*. Milano, 1996

CAUPERS, JOÃO, ; “Estado de Direito, ordenamento do território e direito de propriedade”, in Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente, n.º 3, 1995

Alibrandi / Ferri; *I beni culturali e ambientali*, 3.ª ed., Milano, 1995

COLAÇO ANTUNES,; “Para uma noção jurídica de ambiente”, in Scientia Iuridica, nos 235-237, 1992

COLAÇO ANTUNES ; “Contributo para uma percepção jurídico-cultural de centro histórico”, in Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente, n.º 7, 1997

GOMES CANOTILHO ; “Relações poligonais, ponderação ecológica de bens e controlo judicial preventivo”, in Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente, n.º 1, 1994

PEREIRA DA SILVA, V. ; Responsabilidade Administrativa em Matéria de Ambiente, Lisboa, 1997

Oliveira Fernanda Paula Marques de; As medidas preventivas dos planos municipais de ordenamento do território. ISBN: 972-32-0819-9

PEREIRA DA SILVA, V. *Da Protecção Jurídica Ambiental. Os Denominados Embargos Administrativos em Matéria de Ambiente.* Lisboa, 1997

WATHERN, P. *Environmental Impact Assessment (Theory and Practice)*. 2.^a ed., London, New York, 1992

ALFONSO, L. P. e KRÄMER, L. *Derecho Medioambiental de la Unión Europea.* Madrid, 1996

COLAÇO ANTUNES ; “O “acto” de avaliação de impacto ambiental entre discricionariedade e vinculação: velhas fronteiras e novos caminhos procedimentais da discricionariedade administrativa”, in Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente, n.º 2, 1994

COLAÇO ANTUNES ; “Poluição industrial e dano ambiental: as novas afinidades electivas da responsabilidade civil”, Separata do BFDUC, Coimbra, 1992

Desdentado Daroca Eva; Discrecionalidad administrativa y planeamiento urbanístico. ISBN: 84-8410-364-1

JIMÉNEZ LINARES, M. J. *El Derecho al Aprovechamiento Urbanístico*, Pamplona, 1997

KRÄMER, L. / KROMAREK, P. ; “Droit communautaire de l'environnement”, in R.J.E., n.os 2-3, 1994

MEDEIROS, R. ; “O ambiente na Constituição”, in Revista de Direito e de Estudos Sociais (VIII da 2.^a série), 1993

Costa António Pereira 212; Servidões administrativas. ISBN: 972-9427-51-8

SCOTT, J. ; “Environmental Compatibility and the Community’s Structural Funds: A Legal Analysis”, in Journ. Envir. Law, 99, 1996

Cordeiro António; A protecção de terceiros em face de decisões urbanísticas. ISBN: 972-40-0885-1

Alves Correia; “O contencioso dos Planos Municipais de Ordenamento do Território”, in Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente, n.º 1, 1994

Antunes Luís Filipe Colaço; O procedimento administrativo de avaliação de impacto ambiental. ISBN: 972-40-1111-9

Correia Fernando Alves; Estudos de direito do urbanismo. ISBN: 972-40-1009-0

ERBGUTH, WILFRIED ; Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung: Kommentar, München, 1996

GOMES CANOTILHO ; “Privatismo, associativismo e publicismo na justiça administrativa do ambiente”, in R.L.J., nos 3857-3864

JACQUOT, H. ; Droit de l' Urbanisme, 2ª ed., Paris, 1989

KRÄMER, L. ; E. C. Treaty and Environmental Law, 3.ª ed., London, 1998

Aragão Maria Alexandra de Sousa; O princípio do poluidor pagador. ISBN: 972-32-0760-5

COLAÇO ANTUNES ; “A tutela dos interesses difusos no novo Código do Procedimento Administrativo Português”, in Rivista trimestrale di diritto pubblico, n.º 4, 1993

Antunes Luís Filipe Colaço; Direito urbanístico. ISBN: 972-40-1714-1

FERREIRA, Jorge. *Direito do Património Histórico-Cultural*. CEFA, Coimbra, 1998

FIGUEIREDO DIAS, J. ; “Os efeitos da sentença na lei de acção popular”, in CEDOUA, n.º 3, 1999

Silva Vasco Pereira da; Verde cor de direito. ISBN: 972-40-1652-8

SALVIA, F. / TERESI, F. ; Diritto urbanistico, 6.ª ed., Padova, 1998

SCHOENEBERG, JÖRG ; Umweltverträglichkeitsprüfung, München, 1993

AA.VV.; Direito do Urbanismo (coord. Freitas do Amaral), I.N.A., Oeiras, 1989

AA. VV.; A Execução dos Planos Directores Municipais, A.P.D.U., Coimbra, 1998

AA. VV.; A Tutela Jurídica do Meio Ambiente. Presente e Futuro, Coimbra, 2005

Auby Jean-Marie; Droit administratif des biens. ISBN: 2-24704-447-6

CARAVITA, B; Diritto pubblico dell'ambiente, Bologna, 2005

COLAÇO ANTUNES; “Tutela do ambiente e procedimento administrativo: do modelo francês dos "études d'impact" à solução da CEE”, in Economia e Sociologia, n.º 2, Évora, 1989

FERNANDO Condesso. *Direito do Urbanismo. Noções Fundamentais*. Lisboa, 1999

TAVARES, J. / DE SÈVES, A. L. ; “Organização administrativa e ambiente. A organização administrativa actual no domínio do ambiente”, in Revista Jurídica do Urbanismo e do Ambiente, nº 1, 1994

Alves Correia; “Problemas actuais do direito do urbanismo em Portugal”, in CEDOUA, n.º 2, 1998

Alpa, G. /Bessone, M. /Francario, L. ; Il privato e l'espropriazione, 5.ª ed., Milano, 2004

Antunes Luís Filipe Colaço; Para um direito administrativo de garantia do cidadão e da administração. ISBN: 972-40-1344-8

Sendim José de Sousa Cunhal; Responsabilidade civil por danos ecológicos. ISBN: 972-32-0815-6

FREITAS DO AMARAL ; “Opções políticas e ideológicas subjacentes à legislação urbanística”, in Direito do Urbanismo, Lisboa, 1989

GOMES CANOTILHO ; "Procedimento e defesa do ambiente", in R.L.J., n.os 3799, 3800, 3802

LAVIEILLE, JEAN-MARC ; Droit International de l'Environnement, Paris, 1998

CORDINI, GIOVANNI ; Diritto ambientale comparato, 2.ª ed., Padova, 1997

CLÁUDIO MONTEIRO; O Embargo e a Demolição de Obras no Direito do Urbanismo Português, polic., Lisboa, 1995

ESTEVE PARDO ; Técnica, Riesgo y Derecho, Barcelona, 1999

LEMASURIER, J. ; Le Droit de l'Expropriation, Paris, 1996

Antunes Nuno Sérgio Marques; O^direito de acção popular no contencioso administrativo português. ISBN: 972-9495-67-X

MARTIN MATEO ; Nuevos Instrumentos para la Tutela Ambiental, Madrid, 1994

MAZZARELLI, VALERIA ; Fondamenti di diritto urbanistico, Roma, 1996

MORAND-DEVILLER ; Droit de l'Urbanisme, 4.^a ed., Paris, 2000

TEJEDOR BIELSA ; Propiedad, Equidistribución y Urbanismo (Hacia un nuevo modelo urbanístico), Pamplona, 1998

DISCIPLINA: GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS		CODIGO ISCED31-ECOLCFE001
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 5
ANO III	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 115

Competências:

- Revela domínio da teorização de Noções de Gestão de resíduos sólidos, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Participa em equipas que realizam estudos de gestão de resíduos sólidos visando a promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhorias da qualidade de vida em Moçambique.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Conhecer os tipos de resíduos sólidos, assim como, sua classificação e técnicas de tratamento e/ou disposição gerados nos vários setores da sociedade;
- Promover a arte-educação, cooperativismo e gestão de resíduos sólidos urbanos;
- Conhecer a legislação ambiental específica sobre resíduos;
- Compreender as etapas do gerenciamento dos resíduos sólidos;
- Mostrar a importância do gerenciamento dos resíduos no setor público e privado;
- Contribuir para análise crítica quanto aos diversos tipos de resíduos;
- Introduzir, aprimorar e trocar conceitos sobre arte-educação, cooperativismo, gestão de resíduos sólidos, economia solidária e consumo consciente;

- Realizar intervenções locais para a percepção da realidade local e divulgação dos conceitos estudados.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Resíduos Sólidos: Aterro Sanitário, Aterro Controlado, “Lixões”, Classificação, definição, normas, reciclagem, reutilização e redução de resíduos sólidos. Gestão e gerenciamento de Resíduos Sólidos: Panorama em Mocambique e nos países da SADC. Prevenção da Poluição; Coleta, transporte, acondicionamento, tratamento e disposição final; Coleta seletiva. Usinas de triagem/compostagem; Tratamento térmico	2,0	11,0	4,0	6,5			2,0	24	26
Cooperativismo: Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis e Cooperativa de Reciclagem.	1,5	8,5	3,0	4,5			1,5	18	19
Arte-educação: O que é arte-educação. O que é arte.	1,5	7,5	3,0	4,5			1,5	17	18
Economia Solidária: o que é, como funciona e como promover a economia solidária em Mocambique.	1,5	8,5	3,0	4,5			1,5	18	19

Consumo Justo: Conceitos e exemplos de consumo justo/ fair trade em todo o mundo.	1,5	8,5	3,0	4,5			1,5	18	19
Legislação Ambiental: Leis, Decretos e Resoluções Ambientais que definem, classificam e indicam como destinar e gerenciar resíduos sólidos. Leis, Decretos e Resoluções Ambientais relacionadas ao Cooperativismo.	2,0	11,0	4,0	5,5			2,0	23	25
TOTAL	10,00	55,00	20,00	30,00	0,00	0,00	10,00	115,00	125

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Ana Carla Albuquerque de Oliveira (Org.). *Gestão de resíduos sólidos: uma oportunidade para o desenvolvimento municipal e para as micro e pequenas empresas*. Editora: Instituto Envolverde: Ruschel & Associados, 2012.

Banco Mundial. *Desenvolvimento Municipal em Moçambique: As Lições da Primeira Década*. Banco Mundial, 2010.

Brasil. Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). *Manual de saneamento*. 3. ed. rev. - Brasília: Fundação Nacional de Saúde. 2006.

Helena Ribeiro & Lina Buque. *Legislação e quadro legal da gestão de resíduos sólidos urbanos em moçambique*. 2014.

José Henrique Penido Monteiro (Org.). *Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos. Gestão Integrada de resíduos sólidos*. Editora: IBAM, 2001.

Karin Segala, Izidine Opressa & Jaime Palalane. *URBANIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL EM MOÇAMBIQUE: Gestão de Resíduos Sólidos*. Editora: UN Habitat, Junho de 2008.

Klaus Fricke, Christiane Pereira, Aguinaldo Leite, & Marius Bagnati. *Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos*. Technische Universität Braunschweig. Junho, 2005.

Manuel Bandeira. *Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos: Guia do profissional em treinamento*. Editora: ReCESA, 2010.

Soraya Giovanetti El-Deir (org.). *Resíduos sólidos: perspectivas e desafios para a gestão integrada*. Editora: EDUFRPE, 2014.

Complementar

LIMA, JD. *Gestão de resíduos sólidos urbanos*. São Paulo: ABES, 2002.

VILHENA, A. (coord). *Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado*. 2º ed. São Paulo: CEMPRE/IPT. 2000.

BARBOSA, Ana Mae (org.). *Arte-educação : leitura no subsolo*. Edição 7. ed Imprensa São Paulo : Cortez, 2008. 199 p.

BARBOSA, Ana Mae. *Tópicos utópicos*. Imprensa. Belo Horizonte : C/Arte, 2007. 198 p.. ; il.

BADUE, A.F.B., TORRES, ALP., ZERBINI, F.M., PISTELLI e CHEC'H, Y. *Entender para intervir: Por uma educação para o consumo responsável e o comércio justo*. São Paulo: Instituto Kairós, 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e IDEC – INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. “Consumo sustentável: Manual de educação”. Brasília: MMA-IDEC, 2002. Cap. Publicidade – consumo e meio ambiente. p. 122-131.

CAINZOS, M. *O consumo como tema transversal*. In: BUSQUETS, M.D. et al. *Temas transversais em educação: Bases para uma formação integral*. 6ª ed. São Paulo: Ática, 2000.

CANCLINI, N.G. *Consumidores e cidadãos: conflitos multiculturais da globalização*. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2005.

CINQUETTI, H.C.S. & LOGAREZZI, A (orgs.). *Consumo e resíduo: fundamentos para o trabalho educativo*. São Carlos: EdUFSCar, 2006. p

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura)

MATOS, Adalgisa Helena Gomes de. *A arte na formação da docência. Presença pedagógica*. Belo Horizonte, v.11, n.64, p.31-39, 2005

MEIRA, Ana Maria. *Da pá virada : revirando o tema lixo ; vivências em educação ambiental e resíduos sólidos*. Imprensa, São Paulo : Programa USP Recicla : Agência USP de Inovação, 2007. 234 p.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Tradução Catarina Eleonor F. da Silva e Jeanne Sawaya; Revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. 8ª Ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2003.

MONTEIRO, J. H. P. [et al.] *Manual de Gerenciamento Integrado de resíduos sólidos*. Coordenação técnica Victor Zular Zveibil. Rio de Janeiro: IBAM, 2001. 200 p.

PADILHA, V. *Shopping Center: a catedral das mercadorias*. São Paulo: Boitempo, 2006.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Coordenadoria de Planejamento Ambiental Estratégico e Educação Ambiental. Guia Pedagógico do Lixo. Coordenação geral: José Flávio de Oliveira - São Paulo: SMA. Reimpressão revista e atualizada – 2003. 100p.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria do Meio Ambiente/Coordenadoria de Educação Ambiental; Instituto Ecoar para a Cidadania. *Como fazer um mutirão ecológico*. Dialetachi, Sergio. São Paulo: SMA/CEAM/DAC, 1998. 29P.

SINGER, P. *Introdução à Economia Solidária*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

TAUILE, J. R. *Do Socialismo de Mercado à Economia Solidária*. Trabalho submetido ao seminário internacional Teorias de Desenvolvimento no Novo Século, 2001

BIDONE, FRANCISCO RICARDO ANDRADE; PROSAB - PROGRAMA DE PESQUISA EM SANEAMENTO BASICO. *Resíduos sólidos provenientes de coletas especiais: eliminação e valorização*. Porto Alegre: ABES, 2001. 218 p

CABRAL, A. E. B. *Modelagem de propriedades mecânicas e de durabilidade de concretos produzidos com agregados reciclados, considerando-se a variabilidade da composição do RCD*. EESC/USP. Tese (Doutorado). 2007.

CABRAL, N. R. A. J.; SCHALCH, V. *Gestão e gerenciamento de resíduos sólidos*. CD-Rom. Fortaleza: CEFETCE/USP/CAPES, 2003.

D'ALMEIDA, Maria Luiza Otero; VILHENA André. *Lixo municipal: manual de gerenciamento integrado*. 2ª. Edição (revista e ampliada) - reimpressão.

São Paulo: IPT/CEMPRE, 2002.

FONSECA,E. *Iniciação ao Estudo dos Resíduos Sólidos e da Limpeza Urbana*. 2ªEd. João Pessoa: Jrc, 2001.

JARDIM, N. S.; WELLS, C. (Coords.). *Lixo municipal ? manual de gerenciamento integrado*. São Paulo: IPT/CEMPRE, 278 p., 1995.

LIMA, Jose Dantas. *Gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil*. 1ªEd. João Pessoa: Abes.S.n.t. 267 p.

LOPES,A.L.B. *Como Destinar os Resíduos Sólidos Urbanos*. 3ª Ed. Belo Horizonte: Feam, 2002.

DISCIPLINA: GESTÃO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS		CODIGO ISCED31-ECOLCFE002
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 5
ANO III	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 115

Competências:

- Revela domínio da teorização de Noções de Gestão de emissões atmosféricas, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Participa em equipas que realizam estudos de gestão de emissões atmosféricas visando a promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhoria da qualidade de vida em Moçambique.

Objectivos Gerais

- Fornecer ao aluno conceitos fundamentais sobre a poluição causada por emissões gasosas e suas formas de tratamento, possibilitando-o compreender melhor os diversos processos dentro da área ambiental;
- Conhecer a atmosfera terrestre, sua importância, os efeitos de emissões atmosféricas, e as formas e equipamentos para o controle, medição e monitoramento das emissões;
- Avaliar o impacto das substâncias são de origem antrópica sobre o meio ambiente;
- Conhecer os equipamentos de controle e de monitoramento de poluentes.
- Conhecer a legislação pertinente.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL						TOTAL	
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)		TEI
<p>Origem das emissões atmosféricas: Origem e composição da atmosfera. Poluição atmosférica e poluentes atmosféricos. Efeitos gerais dos poluentes atmosféricos. A poluição do ar e os efeitos sobre os bens materiais. Efeitos: estufa, inversão térmica, chuva ácida; camada de ozônio. Dióxido de Enxofre: ciclo; efeitos na saúde humana; Monóxido de Carbono: ciclo; efeitos na saúde humana; Óxidos de nitrogênio: ciclo; efeitos na saúde humana. Hidrocarbonetos: efeitos na saúde humana. Material Particulado: efeitos na saúde humana.</p>	2,5	15,0	5,0	8,0			2,5	31	33
<p>Caracterização e classificação: Conceitos básicos para amostragem de poluentes atmosféricos. Principais parâmetros a serem determinados (concentração, composição, distribuição de tamanhos). Equipamentos para determinação da concentração de</p>	3,0	15,0	6,0	8,0			3,0	32	35

poluentes na atmosfera. Medição do Dióxido de Enxofre. Medição do Monóxido de Carbono. Medição dos óxidos de Nitrogênio. Amostragem de particulados									
Parâmetros de avaliação: Métodos de avaliação da poluição causada por poluentes atmosféricos.	2,0	11,0	4,0	6,5			2,0	24	26
Sistemas de tratamento de emissões atmosféricas: Classificação dos equipamentos para controle de material particulado. Coletores a seco. Coletores úmidos. Classificação dos equipamentos para controle de gases e vapores. Absorvedores. Adsorvedores. Incineradores de gases e vapores. Condensadores. Processo biológico de tratamento de gases e vapores.	2,5	14,0	5,0	7,5			2,5	29	32
TOTAL	10,00	55,00	20,00	30,00	0,00	0,00	10,00	115,00	125

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Práticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos

- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

De Araújo, Alexandre Leite, *Relatório de Impacto Ambiental*. Mar-2010

Nhampossa, Ruth Maria Jacinto, *Influência das Condições Ambientais na Saúde Pública. Caso do Bairro de Chingussura*, Cidade da Beira. 2014

Complementar

FELLENBERG, G. *Introdução aos problemas da poluição ambiental*. São Paulo: EPU: Ed. da Universidade de São Paulo, 1980.

DERISIO, J. C. *Introdução ao controle de poluição ambiental*. 2. ed. São Paulo: Signus, 2000.

LORA, E. S. *Prevenção e controle da poluição nos setores energéticos, industrial e de transporte*. 1ª ed., Brasília: Aneel, 2000.

PHILIPPI Jr, A.; ROMÉRIO, M.A.; BRUNA, G.C; *Curso de Gestão Ambiental*, 1a. ed. Editora Manole, Barueri, 2004

MACINTYRE, A. J. *Ventilação industrial e controle da poluição*. LTC; Rio de Janeiro, 1990

CARVALHO JR, J.A., *LACAVA, P.T. Emissões em processos de combustão*. Ed. UNESP, São Paulo, 2003

DISCIPLINA: GESTÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES		CODIGO ISCED31-ECOLCFE003
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 5
ANO III	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 115

Competências:

- Revela domínio da teorização de Noções de Gestão e tratamento de efluentes, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Participa em equipas que realizam estudos de gestão e tratamento de efluentes visando a promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhoria da qualidade de vida em Moçambique.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Compreender a importância do tratamento de efluentes industriais e reuso da água;
- Conhecer os conceitos, tecnologias, operação e monitoramento de sistemas de tratamento;
- Interpretar os conceitos e fundamentos da legislação ambiental sobre os padrões de lançamentos; Identificar os processos de tratamento;
- Fornecer ao aluno os fundamentos envolvidos nos parâmetros de lançamentos dos efluentes industriais, incluindo os critérios de Controle de Qualidade de Água;
- Caracterizar os processos físico-químicos envolvidos nas operações tratamento de efluentes industriais;
- Proporcionar aos alunos o conhecimento das técnicas de tratamento de efluentes industriais consideradas características básicas de cada atividade industrial;

- Proporcionar aos alunos conceitos e conhecimentos dos sistemas de tratamento e técnicas de reuso.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Definição de efluente, efluente industrial, exemplos de efluentes industriais.	1,0	4,5	2,0	3,0			1,0	11	12
Parâmetros Sanitários: Indicadores utilizados para o dimensionamento e controle da poluição por efluentes industriais.	1,0	4,5	2,0	3,0			1,0	11	12
Caracterização de efluentes líquidos	1,0	4,5	2,0	3,0			1,0	11	12
A matéria inorgânica; Nitrogênio e Fósforo.	1,0	4,5	2,0	3,0			1,0	11	12
O potencial hidrogeniônico pH. Aplicação do tema a efluentes industriais	1,0	4,5	2,0	3,0			1,0	11	12
Os Metais. Levantamento de dados da indústria: Procedimentos para a redução das cargas poluidoras, Levantamento de dados industriais; Programas de amostragem, Período de amostragem, Coletas de amostras em diferentes matrizes, Amostragem de efluentes industriais	1,0	4,5	2,0	3,0			1,0	11	12

Principais processos de tratamento: Indústrias alimentícias, Indústrias químicas.	1,0	7,0	2,0	3,0			1,0	13	14
Tipos de reuso de água. Reuso urbano para fins não potáveis, reuso no meio ambiente. Reuso potável. Reuso para a manutenção dos cursos d'água.	1,0	7,0	2,0	3,0			1,0	13	14
Leis regulamentadoras para águas de abastecimento público;	1,0	7,0	2,0	3,0			1,0	13	14
Leis regulamentadoras para efluentes líquidos.	1,0	7,0	2,0	3,0			1,0	13	14
TOTAL	10,00	55,00	20,00	30,00	0,00	0,00	10,00	115,00	125

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didático-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendadas

AAVV. Tratamento de Água e Efluentes Catálogo. Editora: Snatural, 2009.

CESAN. Apostila sobre Tratamento de Esgoto. Editora CESAN. Julho, 2013.

Gustavo Aveiro Lins. Impactos Ambientais em Estações de Tratamento de Esgotos (ETE's). Editora: UFRJ, 2010.

HIDROGERON. TRATAMENTO DE EFLUENTES. Grupo HIDROGERON, 2016.

José Antoniiio Monteiirro Ferreira. TRATAMENTO DE EFLUENTES. 7 de Novembro de 2003.

Karla Gomes de Alencar Pinto. Tratamento de efluentes industriais e domésticos. Agosto de 2009.

Magali Christe Cammarota. Tratamento de Efluentes Líquidos. 2011.

Marisa Soares Borges. TRATAMENTO DE ÁGUA E EFLUENTES INDUSTRIAIS. 2008

Marcelo Pestana e Diógenes Ganghis. APOSTILA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES. 1999.

Rodrigo Braga Moruzzi. REÚSO DE ÁGUA NO CONTEXTO DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS: IMPACTO, TECNOLOGIAS E DESAFIOS. Editora: OLAM – Ciência & Tecnologia. Dezembro, 2008.

Complementares

AAVV. Tratamento de Água e Efluentes Catálogo. Editora: Snatural, 2009.

CESAN. Apostila sobre Tratamento de Esgoto. Editora CESAN. Julho, 2013.

Gustavo Aveiro Lins. Impactos Ambientais em Estações de Tratamento de Esgotos (ETE's). Editora: UFRJ, 2010.

HIDROGERON. TRATAMENTO DE EFLUENTES. Grupo HIDROGERON, 2016.

José Antoniiio Monteiiro Ferreira. TRATAMENTO DE EFLUENTES. 7 de Novembro de 2003.

Karla Gomes de Alencar Pinto. Tratamento de efluentes industriais e domésticos. 29 de Agosto de 2009.

Magali Christe Cammarota. Tratamento de Efluentes Líquidos. 2011.

Marisa Soares Borges. TRATAMENTO DE ÁGUA E EFLUENTES INDUSTRIAIS. 2008

Marcelo Pestana e Diógenes Ganghis. APOSTILA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES. 1999.

Rodrigo Braga Moruzzi. REÚSO DE ÁGUA NO CONTEXTO DA GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS: IMPACTO, TECNOLOGIAS E DESAFIOS. Editora: OLAM – Ciência & Tecnologia. Dezembro, 2008.

Complementar

BRAGA, Benedito et al. *Introdução à Engenharia Ambiental*. São Paulo: Pearson; Prentice Hall, 2002. 305 p.

IMHOFF, K. *Manual de tratamento de águas residuárias*. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda. 1985.

JORDÃO, E.P. & PESSOA, C.A. *Tratamento de Esgotos Domésticos*. 3a. ed. Rio de Janeiro, ABES, 2005.

ANDRADE NETO, C.O. *Sistemas simples para tratamento de esgotos sanitários: experiência brasileira*. Rio de Janeiro, ABES, 1997.

ANDREOLI, C.V. (coordenador). *Resíduos sólidos do saneamento: processamento, reciclagem e disposição final*. Rio de Janeiro: ABES, Rima, Projeto PROSAB, 2001.

CAMPOS, J.R. (coordenador). *Tratamento de esgotos sanitários por processo anaeróbio e disposição controlada no solo*. Rio de Janeiro: ABES, Projeto PROSAB, 1999.

DI BERNARDO, L.; DI BERNANRDO, A.; CENTURIONE FILHO, P.L. *Ensaio de tratabilidade de água e dos resíduos gerados em estações de tratamento de água*. Rima: São Carlos, 2002.

DI BERNARDO, L.; DANTAS, A.D.B. *Métodos e técnicas de tratamento de água*. 2ª ed. 2v. Rima: São Carlos, 2005.

DI BERNARDO, L. *Algas e suas influências na qualidade das águas e nas tecnologias de tratamento*. Rio de Janeiro: ABES, 1995.

DI BERNARDO, L. (coordenador). *Tratamento de água para abastecimento por filtração direta*. Rio de Janeiro: ABES, Rima, Projeto PROSAB, 2003.

DI BERNARDO, L. (coordenador). *Tratamento de águas de abastecimento por filtração em múltiplas etapas*. Rio de Janeiro: ABES, Projeto PROSAB, 1999.

JORDÃO, E.P.; PESSÔA, C.A. *Tratamento de esgotos domésticos*. 4ª ed. Rio de Janeiro, 2005.

KELLNER, E.; PIRES, E.C. *Lagoas de estabilização: projeto e operação*. Rio de Janeiro: ABES, 1998.

METCALF & EDDY. *Wastewater engineering: treatment and reuse*. 4ª ed. McGraw-Hill, Inc., 2003.

DISCIPLINA: SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS		CODIGO ISCED31-TECCFE003
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 5
ANO III	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 90

Competências:

- Revela domínio da teorização de Noções sobre sistemas de informação geográfica, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Utiliza as ferramentas do sistema de informação geográfica para a gestão e promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhoria da qualidade de vida em Moçambique.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Conhecer a origem e evolução dos Sistemas de Informações Geográficas;
- Caracterizar os componentes de um Sistema de Informações Geográficas (SIG) e seus sub-sistemas;
- Aplicar as técnicas de SIG em diferentes áreas de atuação como: agricultura, silvicultura, gerenciamento da vida silvestre, arqueologia, geologia, aplicações municipais, entre outras.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	

História dos Sistemas de Informações: Século XIX; Século XX.	1,0	5,0	1,5	1,0			1,0	9	10
Definição de SIG; Inter-relações entre SI; CADD, SGBD, SMDE e SR;	1,0	5,0	2,0	1,5			1,0	10	11
Dados, informações e objetos geográficos. Espaço geográfico e tempo. Categorias lógicas do espaço geográfico (localização, extensão e distribuição). Ciência da geoinformação e Geotecnologias. Definição de SIG, bancos de dados, suas funcionalidades básicas e requisitos das aplicações geográficas. Vocaçao dos SIG para análise espacial de aspectos de ambientes costeiros e marinhos rasos. Imagens de satélites e fotografias aéreas, e seu uso na produção de mapas, cartas e plantas. Elementos básicos de Cartografia (representação espacial, escala, modelos e forma de Terra, sistemas de coordenadas terrestres, sistemas geodésicos e sistemas de projeção).	1,0	6,0	2,5	3,5			1,0	13	14
Fundamentos teóricos teoria: Dados espaciais os suportes dos SIGs;	1,0	5,0	2,5	3,5			1,0	12	13

Captura de dados para SIG: Processos de captura de dados; Dados vetoriais; Dados raster; Conversão de dados do formato vetorial e dados em formato raster e vice-versa; Exemplos de dados em SIG; saída de dados.	1,0	6,0	2,5	3,5			1,0	13	14
Apresentação de projetos bem sucedidos de uso de SIG para ambientes florestais, fluviais, costeiros e marinhos rasos (estudos de caso). Bancos de dados geográficos e seus serviços básicos: consultas e atualizações.	1,0	6,0	1,0	3,5			1,0	12	13
Modelagem de dados geográficos. Visão geral de aplicações geográficas. Estudos de caso. Apresentação do sistema SPRING, seus componentes funcionais e suas aplicações.	1,0	6,0	2,5	3,5			1,0	13	14
Uso de catálogos de imagens de satélites (INPE) e bases cartográficas vetoriais institucionais. Seleção de área de trabalho.	1,0	6,0	2,5	3,5			1,0	13	14
Banco de Dados: Banco de dados em rede; Banco de dados relacional; Banco de dados hierárquico; Banco de dados orientado ao objeto; Principais banco de dados comerciais;	1,0	5,0	2,0	3,5			1,0	12	13

Funções dos SIGs: Consulta; reclassificação; Análise de proximidade; Análise de contigüidade; Operações de superposição; Análise algébricas não cumulativas; Análise algébricas cumulativas; Análise de rede.	1,0	5,0	1,0	3,0			1,0	10	11
TOTAL	10,00	55,00	20,00	30,00	0,00	0,00	10,00	115,00	125

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

BARBOSA, C. C.F. Álgebra de mapas e suas aplicações em sensoriamento remoto e geoprocessamento. de Mestrado. São José dos Campos, SP, 1997. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto). INPE.

FELGUEIRAS, C.A. Modelagem Numérica de Terreno. In: Introdução à Ciência da Geoinformação. 2005

INPE. Instituto Nacional De Pesquisas Espaciais. SPRING versão 4.1. São Paulo: INPE, 2004

Complementar

BEATRIZ CRUZ GONZALES, Bruno Garcia de Oliveira, Gestão em Recursos Naturais. 2016

ERIVALDO MOREIRA BARBOSA, Rogaciano Cirilo Batista, Maria de Fátima Nóbrega Barbosa, Gestão dos Recursos Naturais: Uma Visão Multidisciplinar. Editora Ciência Moderna Ltda. Jun-2012

MARTINS, S.S.S Et, al, produção de petróleo e impactos ambientais: algumas considerações. 2015

SANTOS, Patricia Vieira dos. IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELA PERFURAÇÃO DE PETRÓLEO. 2012

Santos, Patrícia Vieira dos. Impactos ambientais causados pela perfuração de petróleo. 1980

Complementar

CÂMARA, G, DAVIS, C. e MONTEIRO, A. M. V. *Introdução à Ciência da Geoinformação*, INPE, 2011, <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/introd/>.

CÂMARA, G., CASANOVA, M. A., HEMERLY, A. S., MAGALHÃES, G.C. E MEDEIROS, C. M. B. *Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica*, INPE, 1996, <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/anatomia.pdf>.

COSME, A. *Projeto em Sistemas de Informação Geográfica*. Editora Lidel, Portugal, 2012.

KUX, H. E BLASCHKE, T. *Sensoriamento Remoto e SIG Avançados. Novos sistemas sensores. Métodos inovadores*. Editora Oficina de Textos, São Paulo, SP, 2ª Edição, 2013.

MATOS, J. *Fundamentos de Informação Geográfica*. Editora Lidel, Portugal, 6ª Edição, 2012.

MIRANDA, J. I., *Fundamentos de Sistemas de Informações Geográficas*, *Embrapa Informação Tecnológica*, 2010, http://livraria.sct.embrapa.br/liv_resumos/pdf/00083790.pdf.

LONGLEY, P. A., GOODCHILD, M. F., MAGUIRE, D. J. E RHIND, D. W. *Sistemas e Ciência da Informação Geográfica*. Editora Bookman, 2012.

Olaya, V., *Sistemas de Información Geográfica*, 2011, http://sextante.googlecode.com/files/Libro_SIG.pdf.

DISCIPLINA: CARTOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO EM ESTUDOS AMBIENTAIS		CODIGO ISCED31-CAMBCFE004
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 5
ANO III	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 115

Competências:

- Revela domínio da teorização de Noções sobre Cartografia e Geoprocessamento de sistemas ambientais, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Desenvolve atitude crítica na análise espacial de processos com recurso a técnicas de Cartografia;
- Desenvolve uma visão Cartografia baseada nos seus fundamentos básicos, os futuros técnicos estarão em plenas condições de promover, com maior racionalidade, a gestão ambiental e desenvolvimento comunitário viáveis;
- Utiliza as ferramentas de cartografia e Geoprocessamento ambiental para a gestão e promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhoria da qualidade de vida em Moçambique.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Conhecer os conceitos de cartografia, métodos de geoprocessamento e sistemas de informações geográficas e utilização de banco de dados e de imagens de satélites, e aplicações às questões ambientais;
- Desenvolver a capacidade de compreensão, interpretação e aplicação do Geoprocessamento aplicado á Gestão Ambiental;

- Conhecer a utilidade da ferramenta tecnológica de Geoprocessamento para tomada de decisões em projectos ambientais;
- Analisar dados espaciais geográficos e geoprocessados (Bases de Dados Digitais Geográficos);
- Planificar e gerenciar as actividades sócio-econômico-ambiental realizando consultas e cruzamento de informações a partir de álgebra de mapas;
- Conhecer a estrutura e o funcionamento básicos do Sistema de Posicionamento Global.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Introdução à cartografia- conceitos e objetivos; Projeções cartográficas; Coordenadas geográficas e UTM. Leitura de cartas - escala, legenda, planimetria e altimetria;	1,5	8,0	3,0	4,5			1,5	17	19

Cartografia temática. Introdução a Cartografia Digital e ao Geoprocessamento- definições e métodos e os tipos de dados espaciais e Sistemas de informações geográficas – definições e métodos;	1,5	8,0	3,0	4,5			1,5	17	19
Banco de Dados- tipos e utilização, Sistema de Posicionamento Global - conceitos e obtenção;	1,5	8,0	3,0	4,5			1,5	17	19
Sensoriamento remoto - obtenção, tratamento e interpretação; Tipos e utilização de Softwares.	1,0	7,5	3,0	4,0			1,0	16	17
Procedimentos de interpretação e análise de imagens. Incorporação e manipulação através de análises espaciais dos dados gráficos e alfanuméricos em um sistema SIG.	1,5	8,0	2,0	4,5			1,5	16	18
Métodos de abstração, conversão e estruturação nesse sistema computacional.	1,5	8,0	3,0	4,0			1,5	17	18
Potencial das técnicas de Geoprocessamento para a representação de fenômenos e modelos ambientais relacionados a diversos campos de estudo. Instrumentalização de técnicas do Geoprocessamento para diversas aplicações levando em consideração os componentes de	1,5	7,5	3,0	4,0			1,5	16	18

análise do espaço geográfico									
TOTAL	10,00	55,00	20,00	30,00	0,00	0,00	10,00	115,00	125

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Alexandre Rosa dos Santos, João Batista Esteves Peluzio, Telma Machado de Oliveira Peluzio, Gleissy Mary Amaral Dino Alves dos Santos. GEOTECNOLOGIAS APLICADAS AOS RECURSOS FLORESTAIS. Editora: CAUFES. 2012.

Alexandre Rosa dos Santos (org.). GEOTECNOLOGIAS & ANÁLISE AMBIENTAL: APLICAÇÕES PRÁTICAS. Editora: CAUFES. 2015.

Angelica Carvalho Di Maio. Conceitos de Geoprocessamento. SIG APLICADO AO ORDENAMENTO TERRITORIAL MUNICIPAL. Editora: UFF-RJ. 2008.

Bernardo Barbosa da Silva (Org.). APLICAÇÕES AMBIENTAIS BRASILEIRAS COM GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO. Editora: EDUFMG. 2013.

Constantino Wilson Nassel. Princípios Básicos de Cartografia e Sistemas de Informação Geográfica. Editora: UEM - Universidade Eduardo Mondlane. Maio, 2011.

Gilberto Câmara, Clodoveu Davis & Antônio Miguel Vieira Monteiro. INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA GEOINFORMAÇÃO. Editora: INPE, 2001.

MARIA DE FÁTIMA DE PINA, SIMONE M. SANTOS. Conceitos básicos de Sistemas de Informação Geográfica e Cartografia aplicados à saúde.. Fevereiro, 2000.

Teresa Gallotti Florenzano. Os Satélites e Suas Aplicações. Editora: SindCT. Setembro, 2008.

Paulo Roberto Meneses, Tati de Almeida. INTRODUÇÃO AO PROCESSAMENTO DE IMAGENS DE SENSORIAMENTO REMOTO. 2012.

Sérgio Gomes Tôsto, Cristina Aparecida Gonçalves Rodrigues. Édson Luis Bolfe, Mateus Batistella. Geotecnologias e Geoinformação. Editora: Embrapa, 2014.

Complementar

ASSAD, E. D., SANO, E. E. *Sistema de Informações geográficas: Aplicações na Agricultura*. Brasília, SPI-EMBRAPA, 2 edição, 2005. 423p.

- BURROUGH, P.A. *Principles of Geographical Information Systems for Land Resources Assessment*. Oxford, 1998, 193p.
- CÂMARA, G.; DAVIS.C.; MONTEIRO, A.M.; D'ALGE, J.C. *Introdução à Ciência da Geoinformação*. São José dos Campos, INPE, 2001.
- CÂMARA, G., CASANOVA, M.A., MEDEIROS, C. B., HEMERLY, A., MAGALHÃES, G. *Anatomia de Sistemas de Informação Geográfica*. Curitiba, 1997. 403p.
- CHRISMAN, N. *Exploring Geographic Information Systems*. New York, 1997. 327p.
- CINTRA,J.P. *Modelos Digitais do Terreno*. In: Simpósio Brasileiro de Geoprocessamento.POLI/USP, São Paulo, p.53-65, 1990.
- DRUCK, S., CARVALHO, M. S., CÂMARA, G., MONTEIRO, A. M. V. *Análise espacial de dados geográficos*. Ed. Embrapa, 2004. 209p.
- FITZ, P. R. *Geoprocessamento sem complicação*. São Paulo, Ed. Oficina de Textos, 2008. 160p.
- FITZ, Paulo Roberto. *Cartografia Básica*. São Paulo, Ed. Oficina de Textos, 2008.
- FLORENZANO, T. G. *Imagens de satélite para estudos ambientais*. Oficina de Textos, 2002. 97p.
- JOÃO Luís de Matos. *Fundamentos de Informação Geográfica*, Lidel – Edições Técnica, Lda, 2004.
- LEÃO Neto. *Sistemas de Informação Geográfica*, FCA. Editora Informática, 1998.
- MENDES, Carlos André Bulhões; CIRILO, José Almir. *Geoprocessamento em Recursos Hídricos: Princípios, integração e aplicação*. Porto Alegre-RS: ABRH, 2001.
- ROCHA, C. H. B. *Geoprocessamento: tecnologia transdisciplinar*. Juiz de Fora: s.n., 2000.
- SILVA, J. X. *Geoprocessamento para análise ambiental*. Rio de Janeiro: Ed. do Autor,2001

DISCIPLINA: GESTÃO AMBIENTAL DE PETRÓLEO E GÁS		CODIGO ISCED32-CNATFG001
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE II	NÚMERO DE CREDITOS 5
ANO III	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 115

Competências:

- Revela domínio da teorização sobre gestão de petróleo e gás, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Desenvolve atitude crítica na análise espacial de processos de gestão de petróleo e gás;
- Desenvolve uma visão baseada nos fundamentos básicos de gestão de recursos naturais, de promover, com maior racionalidade, a exploração de petróleo e gás.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Conhecer os fundamentos de gestão de petróleo e gás sustentáveis;
- Compreender conceitos, evolução, estado da arte, legislação e normas acerca da gestão ambiental das atividades de Petróleo e Gás.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	

Introdução e informações gerais relacionados ao tema: Petróleo e gás natural, E&P, Refino, Petroquímica,	1,5	7,0	2,0	4,5			1,5	15	17
tecnologia, etc.Marcos: crise e acidentes ambientais da indústria do Petróleo	1,5	7,0	3,0	4,5			1,5	16	18
Competências e Responsabilidades	1,0	7,0	2,0	3,5			1,0	14	15
Aspetos e impactos ambientais da indústria de Petróleo e Gás	1,0	7,0	3,0	4,0			1,0	15	16
Planeamento energético em Moçambique	1,5	7,0	2,0	4,5			1,5	15	17
Legislação e normas voltadas à indústria do Petróleo e Gás (Leis, decretos e resoluções)	1,5	7,0	3,0	3,0			1,5	15	16
Auditorias	1,0	7,0	3,0	3,0			1,0	14	15
Licenciamento Ambiental das atividades de empresas petrolíferas e de gás	1,0	6,0	2,0	3,0			1,0	12	13
TOTAL	10,00	55,00	20,00	30,00	0,00	0,00	10,00	115,00	125

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total.

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia Recomendada

MAGRINI, A. *Textos de Discussão em Geopolítica e Gestão Ambiental de Petróleo*. Organizadores: Szklo, A. Magrini, A. 1ªed. 424págs. 2008. Editora: Interciência

FONTENELLE, M. & AMENDOLA, C. M. *Licenciamento ambiental do petróleo e gás natural*. 1º Ed. Editora:LUMEN JURIS. 2009. 493p

CAMACHO, F. *Regulação da Indústria de Gás Natural no Brasil*. 1º Ed. Editora: Interciencia, 2005, 113 p.

DISCIPLINA: QUALIDADE	GESTÃO DA	CODIGO ISCED32-ECOCFE006
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE II	NÚMERO DE CREDITOS 4
ANO III	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 90

Competências:

- Revela domínio da teorização sobre gestão de qualidade, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Desenvolve uma visão baseada nos fundamentos básicos de gestão de qualidade, de promover, com maior qualidade de vida ao ambiente e da população.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Conhecer os sistemas de Gestão na Qualidade como ferramenta de projeto, controle, avaliação e melhorias de processos nos diversos sectores;
- Utilizar os sistemas de Gestão na Qualidade como ferramenta de projeto, controle, avaliação e melhorias de processos nos diversos sectores.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Noções de Gestão Empresarial.	1,0	6,0	1,0	1,0			1,0	9	10

Informações básicas sobre sistemas da qualidade e gerenciamento, utilizando ferramentas da qualidade e do gerenciamento.	1,5	9,0	1,5	2,0			1,5	14	16
Gestão participativa e o ser humano. Formas de liderança.	1,5	10,0	1,5	3,0			1,5	16	18
Ferramenta gerencial: ciclo PDCA (planejar, fazer, verificar e implantar ações corretivas).	2,0	10,0	2,0	3,0			2,0	17	19
Ferramenta da qualidade: brainstorming, matriz GUT, fluxogramas, diagrama de Pareto, diagrama 5W2H, diagrama Box-Plot, diagrama de espinha de peixe.	2,0	10,0	2,0	3,0			2,0	17	19
Sistemas de qualidade: programa 5S, ISO 9.000. Acreditação de laboratórios. Certificação de análises. ISO Guide 17.025.	2,0	10,0	2,0	3,0			2,0	17	19
TOTAL	10,00	55,00	10,00	15,00	0,00	0,00	10,00	90,00	100

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.

- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

TONELI, WILIAN.(2000). GESTÃO DA QUALIDADE,

ROTH, Claudio Weissheimer. (2011) Qualidade e Produtividade. Colégio Técnico Industrial de Santa Maria e a Universidade Federal de Santa Catarina

Wellington Camargo (2011). Controle de Qualidade Total, Curitiba-PR

Complementar

DEMING, W.E. *Qualidade: a revolução da administração*. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1990.

DONAIRE, Denis. *Gestão Ambiental na Empresa*. São Paulo: Atlas, 1995. NBR ISO GUIA 17.025

ALMEIDA, L. *Qualidade: introdução ao processo de melhoria*. Rio de Janeiro: Olimpio, 1987.

ARANTES, N. *Sistemas de gestão empresarial*. São Paulo: Atlas, 1994.

DISCIPLINA: AMBIENTAL		EDUCAÇÃO	CODIGO ISCED32-CAMBCFE005
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE II		NÚMERO DE CREDITOS 4
ANO III	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 90	

Competências:

- Revela domínio da teorização de Educação Ambiental, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Participa em equipas que realizam estudos de âmbito de Educação Ambiental, visando a promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhorias da qualidade de vida em Moçambique;
- Concebe e executa projectos de educação Ambiental;
- Identifica as potencialidades dos recursos existentes para a promoção do desenvolvimento das comunidades através de Projectos de Desenvolvimento baseando-se no desenvolvimento sustentável.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Compreender a importância da Educação Ambiental, da Política Ambiental e da Globalização no contexto sócioambiental.
- Compreender os componentes e os mecanismos que regem o sistema natural;
- Desenvolver conhecimentos científicos e tecnológicos, bem como as qualidades morais necessárias, que permitam o desempenho de um papel efectivo na preparação e manejo de processos de desenvolvimento, que sejam compatíveis com a preservação dos processos produtivos e estéticos do meio ambiente;

- Desenvolver habilidades que visam capacitar o(s) indivíduo(s) a avaliar e agir efectivamente no sistema, actuando na construção de uma nova realidade desejada.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Elementos da história da Educação Ambiental: Cronograma, História da Educação Ambiental, Política, Educação Ambiental e Globalização.	1,0	6,0	1,0	1,0			1,0	9	10
Análise sistêmica do contexto sócio-ambiental. Grandes Eventos sobre Educação	2,0	10,0	2,0	3,0			2,0	17	19
Ambiental: A Conferência de Belgrado, A Primeira Conferência Intergovernamental sobre EA (TBILISI, 1977), Tratado de EA para Sociedade	2,0	10,0	2,0	3,0			2,0	17	19

Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992), Política Nacional de Educação Ambiental (Lei e estratégias nacional do ambiente)).									
Fundamentos Epistemológicos da Educação Ambiental. Educação Ambiental Conservadora Vertentes da Educação Ambiental: Educação Ambiental Crítica, Educação Ambiental Transformadora, Educação Ambiental Emancipatória, Ecopedagogia.	2,0	10,0	2,0	3,0			2,0	17	19
Educação Ambiental no processo de Gestão Ambiental. Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis. Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis x Educação para o Desenvolvimento Sustentável.	2,0	9,5	2,0	3,0			2,0	17	19
Educação Ambiental Empresarial. Estudos de Caso: Elementos para a compreensão das dinâmicas da EA.	1,0	9,5	1,0	2,0			1,0	14	15
TOTAL	10,00	55,00	10,00	15,00	0,00	0,00	10,00	90,00	100

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental; Princípios e Práticas. 6ª Ed.rev e ampl. São Paulo: Ed. Gaia, 2000.

DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas. 9ª ed. São Paulo: Gaia, 2004.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental: no consenso um debate? Campinas, Papirus, 2000.

ean C.L. Dubois. Educação Ambiental e Sustentabilidade. Rio de Janeiro, Julho de 1999.

LEÃO, Ana Lúcia Carneiro; SILVA, Lúcia Maria Alves. Fazendo Educação Ambiental, 4ª Ed.rev.atual. Recife: CPRH, 1999.

Complementar

BRÜGGER, P. *Educação ou adestramento ambiental?*. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2004. 200 p

QUINTAS, J.S. (Org.). *Pensando e praticando a educação ambiental na Gestão do Meio Ambiente*. Brasília: Edições Ibama, 2006. 206p.

PEDRINI, A.G. (Org.). *Educação Ambiental no Brasil*. São Carlos: RiMa, 2008. 246p

LAYRARGUES, P.P. *Educação para a Gestão Ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais*. In: LOUREIRO, C.F.; CASTRO, R.S. (Orgs.). *Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate*. São Paulo: Cortez, 2000a. p. 87-155.

PEDRINI, A.G. *Educação ambiental: reflexões e pratica contemporânea*. Petrópolis RJ: Vozes, 2002.

CAVACO, Maria Helena. *Educação ambiental para o desenvolvimento: testemunhos e notícias*. Lisboa, Escolar Editora, 1992.

CHERewa, Dionísio, ARMANDO, Atílio e OMBE, Zacarias. *Perfil ambiental da Cidade de Maputo*. Maputo, 1996.

CORSON, Walter, H. *Manual global de ecologia: O que você pode fazer a respeito da crise do meio ambiente*. S. Paulo, Editora Augustus, 1993.

KONING, J. *Checklist of vernacular plant names in Mozambique*. Maputo, UEM Faculdade de Biologia, 1993.

KRISHNAMURTI. *Natureza e Meio Ambiente*. Lisboa, Edições 70, 1992.

MUCHANGOS, Aniceto. *Educacao Ambiental: Fundamentos e Estrategias*. Maputo, Edicao do autor, 2007.

NOVA, Elisa Vila. *Educar para o ambiente-Projectos para a área-escola*. Lisboa, Textos Editora, 1994.

OLIVEIRA, Luís Filipe. *Educação Ambiental- Guia prático para professores, monitores e animadores culturais e de tempos livres*. 5ª edição. Lisboa, Texto Editora, 1998.

OMBE, Zacarias e FUNGULANE, Alberto. *Alguns Aspectos da História da Conservação da Natureza em Moçambique*. Maputo, Editora Escolar, 1996.

OPPENHEIMER, Jocheu e RAPOSO, Isabel. *A pobreza em Maputo*. Lisboa, Ministério de Trabalho e Solidariedade/Departamento de Cooperação, 2002.

DISCIPLINA: QUÍMICA AMBIENTAL		CODIGO ISCED32-QUICFE002
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE II	NÚMERO DE CREDITOS 6
ANO III	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 140

Competências:

- Revela domínio da teorização de Química ambiental, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Participa em equipas que realizam estudos de âmbito de Química Ambiental, visando a promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhorias da qualidade de vida em Moçambique.

Objectivos da disciplina

Objectivos gerais

- Caracterizar os conceitos relacionados com a Química Ambiental;
- Compreender os processos químicos e sua influência sobre o ambiente;
- Propiciar mecanismos de entendimento quanto aos fenômenos naturais e de interferência antropogênica sobre os ecossistemas, sob a visão da química.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Qualidade e quantidade da água, A Química da	1,0	4,0	2,5	3,0			1,0	11	12

Oxi-redução; OD;DQO;DBO; Decomposição anaeróbia da matéria orgânica; Compostos de enxofre e nitrogênio e suas conversões; Estratificação térmica; Drenagem ácida de minas;									
Bioquímica microbiana aquática; A Química Ácido-Base: o sistema carbonato; equilíbrio de fases com gás carbônico atmosférico; A água do mar; Acidez aquática; Índices de alcalinidade e dureza; O Alumínio e o ferro em águas naturais;	1,0	6,0	2,5	3,0			1,0	13	14
Fertilizantes químicos; Processos de fertilização e eutrofização em corpos aquáticos;	0,5	6,0	1,5	3,0			0,5	11	12
Composição do solo: água, gases,minerais importantes; Processos de intemperismo: reações ácido-base; dissolução; precipitação; complexação; sedimentos profundos; troca iônica; Substâncias húmicas; Bio e fitoremediação;	1,0	6,0	2,5	2,5			1,0	12	13
Fertilizantes químicos e seus efeitos sobre o solo; Metais pesados : bioacumulação, bioconcentração e biomagnificação; Bioinorgânica;	1,0	6,0	2,5	2,5			1,0	12	13

Radioatividade; produção de energia por processos de fissão/fusão nuclear.	0,5	6,0	1,5	3,0			0,5	11	12
Discussão dos grandes fenômenos ambientais, com foco principal nas reações químicas.	0,5	6,0	1,5	3,0			0,5	11	12
Tipos e mecanismos de reações orgânicas: radicais livres, reações em cadeia, fotólise, catálise.	0,5	6,0	1,5	3,0			0,5	11	12
Regiões da atmosfera; A absorção de luz pelas moléculas; princípios da fotoquímica; O efeito estufa: mecanismo, vibrações moleculares, indutores;	1,0	6,0	1,5	3,0			1,0	12	13
Química troposférica: “smog fotoquímico”, emissões veiculares, radical hidroxila, VOCs, NOx, SOx, precipitação ácida, Ozônio.	1,0	6,0	2,5	3,0			1,0	13	14
Química estratosférica: CFCs, HCFCs, N2O, A criação e a destruição catalítica e não catalítica da camada de ozônio, ciclo catalítico do cloro.	1,0	6,0	2,5	3,0			1,0	13	14
Pesticidas (contato x sistêmico), herbicidas, inseticidas, fungicidas, classes de pesticidas (organoclorados, piretróides), bioacumulação, biomagnificação. Polímeros naturais e sintéticos. PAH, PCB, PAN, THM, BTX. Periacetato e outras classes de pesticidas.	1,0	6,0	2,5	3,0			1,0	13	14

TOTAL	10,00	70,00	25,00	35,00	0,00	0,00	10,00	140,00	150
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-------------	-------------	--------------	---------------	------------

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

MEDEIROS, Sófocles. Química Ambiental. 2005

AIVES, Carlos Eduardo Santana. Fundamentos Da Química Ambiental. 2012

CAIRES, Anália Christina Pereira. Química Ambiental: Curso – Técnico em Meio Ambiente. 2005

Complementar

BAIRD, C. *Química Ambiental*. São Paulo: Bookman, 2002.

BRAGA, B. et al. *Introdução a Engenharia Ambiental*. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

ROCHA, J.L, Rosa, A.H., Cardoso, A.A. *Introdução à química ambiental*. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MACEDO, J.B. *Introdução à química ambiental*. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

MANAHAN, S. *Fundamentals of Environmental Chemistry*. Boca Raton: CRC Press LLC, 2001.

REEVE, R. *Introduction to Environmental Analysis*. England: John Wiley & Sons, 2002.

URE, A.M. Heavy metals in soil. London: Blackie, 1990.

DISCIPLINA: SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL		CODIGO ISCED32-CAMBCFE006
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE II	NÚMERO DE CREDITOS 6
ANO III	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 140

Competências:

- Revela domínio da teorização de sistema de gestão ambiental, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Participa em equipas que realizam estudos de âmbito de gestão Ambiental, visando a promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhorias da qualidade de vida em Moçambique;
- Concebe e executa projectos de gestão Ambiental;

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Compreender a essência de um sistema de Gestão Ambiental;
- Conhecer as normas de Gestão Ambiental;
- Dominar as técnicas análise Ambiental;
- Desenvolver habilidades sobre a condução dos processos do Sistema de Gestão Ambiental;
- Conhecer, interpretar e aplicar a norma ISO 14.001:2004;
- Descrever as técnicas para implantação de SGA;
- Desenvolver todas as etapas de um processo de implantação de SGA;
- Reconhecer os critérios e as técnicas de perícia ambiental;
- Desenvolver o perfil desejado em um gestor ambiental.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Panorama histórico mundial e moçambicano sobre meio ambiente e Gestão Ambiental	0,5	4,0	2,0	3,0			0,5	10	10
Introdução aos sistemas de Gestão Ambiental (SGA); Vantagens e desvantagens da implantação de SGA	1,0	6,5	2,5	3,0			1,0	13	14
A norma NBR ISO 14.001:2004 – visão sistêmica; Objetivos e Campo de aplicação;	1,0	6,5	2,5	3,0			1,0	13	14
Termos e definições em Gestão Ambiental	0,5	6,0	2,0	3,0			0,5	12	12
Política ambiental	1,0	6,0	2,0	3,0			1,0	12	13
Planeamento de um SGA; Levantamento de aspectos e impactos ambientais; Atendimento aos requisitos legais e demais requisitos subscritos	1,0	7,0	2,5	3,5			1,0	14	15
Programa de Gestão Ambiental – definição de objetivos e metas	1,0	7,0	2,5	3,5			1,0	14	15
Desempenho ambiental da organização; Implementação e organização; Recursos, funções e responsabilidades do SGA; Treinamentos e conscientização ambiental	1,0	7,0	2,5	3,5			1,0	14	15
Introdução aos documentos do SGA; Controle de	1,0	7,0	2,5	3,0			1,0	14	15

documentos; Controles operacionais das atividades da organização; Preparação e atendimento a emergências									
Análise crítica do SGA pela Alta Administração da organização	1,0	6,5	2,0	3,0			1,0	13	14
Tendências param os sistemas de gestão	1,0	6,5	2,0	3,5			1,0	13	14
TOTAL	10,00	70,00	25,00	35,00	0,00	0,00	10,00	140,00	150

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

BRAGA, Benedito. Introdução à Engenharia Ambiental. Editora: 2ª edição. São Paulo: Person Prentice Hall. 2005.

IDEIAS AMBIENTAIS (de Sílvia Chambel). Norma ISO 14001 - Implementação de um Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Editora: Companhia Própria – Formação e Consultoria, Lda. 1.ª edição.2007.

INSTITUTO EUVALDO LODI - IEL. Sistema de Gestal Ambiental: ISO 14001:2004. Editora: Brasilia: IL/NC. 2013.

JACQUES, Marcovitch. Certificação e sustentabilidade ambiental: uma análise crítica. São Paulo. 2012.

JOÃO S., Furtado. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável. São Paulo – Brasil. Out-2010.

SOUZA, Paulo Elias de. IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL EM INDÚSTRIAS DE EMBALAGENS DE PAPEL. 2009.

Complementar

GUERRA, Antonio José Teixeira; CUNHA, Sandra Batista da. Avaliação e perícia ambiental. São Paulo: Bertrand Brasil, 1999.

ROMÉRIO, Marcelo Andrade; BRUNA, Gilda Collet; PHILIPPI Jr, Arlindo. *Curso de Gestão Ambiental*. São Paulo:Manole, 2003.

PALADINI, Edson Pacheco. *Gestão da qualidade: teoria e prática*. Editora Atlas, 1ª edição, 2000; São Paulo.

BEAUMONT, I Pedersen, L e Whitaker, B. *Managing the Environment Butterworth, Henemann*. Oxford, 1994.

HUGGETT, R. *Modelling the Impact on Nature, Systems analysis of Environmental problems*. Oxford University Press, Oxford, 1993.

NOVA, Elisa Vila. *Educar para o ambiente-Projectos para a área-escola*. Lisboa, Textos Editora, 1994.

OLIVEIRA, Luís Filipe. *Educação Ambiental- Guia prático para professores, monitores e animadores culturais e de tempos livres*. 5ª edição. Lisboa, Texto Editora, 1998.

SERRA, Carlos. *Colectânea de Convenções e Protocolos Sobre o Ambiente Publicados Pela Republica de Moçambique*, CFJJ, Maputo, 2006.

DISCIPLINA: AMBIENTAL		BIOTECNOLOGIA	CODIGO ISCED32-BIOCFE002
TIPO DE DISCIPLINA: CFE		SEMESTRE II	NÚMERO DE CREDITOS 6
ANO III		HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 140

Competências:

- Revela domínio da teorização de biotecnologia ambiental, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Participa em equipas que realizam estudos de âmbito de biotecnologia Ambiental, visando a promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhorias da qualidade de vida em Moçambique;

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Caracterizar as principais formas de poluição ambiental em águas, ar e solo, as características e o mecanismo de ação de micro-organismos na biodegradação de compostos orgânicos e inorgânicos;
- Conhecer os processos biotecnológicos aplicados às questões ambientais nomeadamente o estudo de processos de tratamento biotecnológicos para remediação, tratamento e conversão de resíduos e efluentes;
- Proporcionar uma visão geral sobre a Biotecnologia Ambiental, explorando a sua transversalidade, rápido desenvolvimento e novos desafios das questões ambientais;
- Promover a capacidade para a procura de soluções na preservação do meio ambiente.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Introdução: Microorganismos e metabolismos; Interações microbianas; Diversidade microbiológica.	1,0	10,0	3,0	5,0			1,0	19	20
Biocnologia de águas e saúde pública: Microbiologia; Transmissão e deteção de patogénicos; Indicadores de qualidade; Cianobactérias e Algas; Monitorização.	2,0	12,0	4,5	6,0			2,0	25	27
Biocnologia do solo e aterros sanitários: Microorganismos. Interações planta-microorganismos ; Dinâmica da matéria orgânica. Compostagem; Metanogénese; Transformações do Azoto. Transformações do fósforo e enxofre. Biomineração	2,0	12,0	4,5	6,0			2,0	25	27
Aerobiologia: Microorganismos. Dispersão e transporte. Chuva ácida. Monitorização e controle de patogénicos e toxinas	2,0	12,0	4,5	6,0			2,0	25	27
Biodegradação e Biorremediação:	1,5	12,0	4,5	6,0			1,5	24	26

Biodegradabilidade de compostos xenobióticos; Digestão anaeróbia. Biorremediação de solos e águas residuais. Bióliviação. Biofiltração de gases. Biotecnologia aplicada à reciclagem									
Processos Biotecnológicos: ETAR - lamas ativadas; Lagunagem. Leitos peroradores. Biodegradação de efluentes por discos rotativos. Estações de Digestão. Aterros Sanitários	1,5	12,0	4,0	6,0			1,5	24	25
TOTAL	10,00	70,00	25,00	35,00	0,00	0,00	10,00	140,00	150

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

CAMMAROTA, Magali Christe. BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL. Escola de Química / UFRJ. 2013.

GARCÍA, Inés. MANUAL DE PRÁCTICAS BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL. 2011.

Sociedade Portuguesa de Biotecnologia. *biotecnologia. Biotecnologia na Saúde*. Nov-2013.

Complementar

BORZANI, Walter et al. *Biotecnologia industrial*. São Paulo, SP: E. Blücher, 2001. VOL 1, VOL 2, VOL 3, VOL 4

ERGAS, S.J et al. *Bioremediation principles*. 1998. 296P. McGraw-Hill Companies

BORÉM, Aluízio; GIÚDICE, Marcos Paiva del (Ed.). *Biotecnologia e meio ambiente*. 2. ed. Viçosa, MG: [s. n.], 2008. 510 p.

SCRAGG, A.H. *Environmental Biotechnology*. 2nd ed. 2005. 447p. Oxford University Press.
ANCIÃES, A W F; CASSIOLATO, J E. *Biotechnologia: seus impactos no setor industrial*.
Brasilia: CNPq, 1985.172 p.

WAINWRIGHT, M. *Introducción a la biotecnología de los hongos*. Zaragoza: Acribia, 1992.
xi, 228 p. :

Wang,L.; Tay,J-H; Ivanov,V.; Hung,Y-T. *Environmental Biotechnology*. Humana Press (2009)
- Hardback -975p.

PARRA,JRP; BOTELHO, PSM; CORREA-FERREIRA, B.S ET AL. *Controle biologico no
Brasil*. 626p.Editora: Manole, 2005.

RITTMANN,B.; McCarty,P.L. *Environmental Biotechnology: principles anda applications*.
2001. 754p. McGrawHill

GARETH G. EVANS, Judy Furlong. *Environmental Biotechnology: theory and application*.
2011. 296p.

DISCIPLINA: ECONOMIA DO MEIO AMBIENTE E FINANCEIRO DE PROJETOS		CÓDIGO ISCED32-CEDCFG002	
TIPO DE DISCIPLINA: Nuclear/CFG	SEMESTRE II	NÚMERO DE CRÉDITOS 4	
ANO III	HORAS DE CONTACTO: 10	HORAS DE ESTUDO À DISTÂNCIA: 90	

Competências:

- Revela domínio da teorização de economia do meio ambiente e financeiro de projectos, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Participa em equipas que realizam estudos de âmbito da economia do meio ambiente e financeiro de projectos, visando a promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhorias da qualidade de vida em Moçambique;

Objectivos da Disciplina

Objectivos Gerais

- Compreender a interação entre Economia, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável para melhor interpretação da problemática ambiental e sua contribuição para a melhoria da qualidade de vida no planeta, bem como as políticas, as iniciativas e as fontes de financiamento adotadas para solução e/ou mitigação dos problemas concretos originários pela poluição;
- Interpretar os fatores causais que estão na origem dos problemas ambientais que afetam planeta;
- Compreender a interação entre a administração da escassez, objeto de estudo da Economia, a finitude dos recursos naturais e recursos renováveis tratados pelo Meio Ambiente, e a necessidade de utilizá-los de maneira sustentável para a preservação da vida no planeta;
- Entender a problemática dos efeitos da poluição e a formulação de políticas ambientais de âmbito regional e global. 4. Compreender a interação dos processos industriais, do desenvolvimento tecnológico e do meio ambiente. 5. Compreender as influências das questões ambientais nos espaços empresariais

e a necessidade de implementação de ações sustentáveis ligados ao mercado “verde”. 6. Conhecer os instrumentos financeiros e novas fontes de financiamento desenvolvidos e negociados no mercado financeiro internacional.

Pré-Requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Interpretar os fatores causais que estão na origem dos problemas ambientais que afetam o planeta.	1,00	8,0	1,5	2,0			1,0	13	14
Compreender a interação entre a administração da escassez, objeto de estudo da Economia, a finitude dos recursos naturais e recursos renováveis tratados pelo Meio Ambiente, e a necessidade de utilizá-los de maneira sustentável para a preservação da vida no planeta.	2,00	9,5	2,0	3,0			2,0	17	19
Entender a problemática dos efeitos da poluição e a formulação de políticas ambientais de âmbito regional e global.	2,00	9,5	2,0	2,5			2,0	16	18
Compreender a interação dos processos industriais, do desenvolvimento	2,00	9,5	1,5	2,5			2,0	16	18

tecnológico e do meio ambiente.									
Compreender as influências das questões ambientais nos espaços empresariais e a necessidade de implementação de ações sustentáveis ligados ao mercado “verde”.	2,00	9,5	1,5	2,5			2,0	16	18
Conhecer os instrumentos financeiros e novas fontes de financiamento desenvolvidos e negociados no mercado financeiro internacional.	1,00	9,0	1,5	2,5			1,0	14	15
TOTAL	10,00	55,00	10,00	15,00	0,00	0,00	10,00	90,00	100

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TED= Número Total de Horas de Estudo à Distância.

Métodos de ensino-aprendizagem

a) Modelos pedagógicos utilizados

- O tradicional centrado no formador. - Este modelo ocupa cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - este modelo ocupa cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - este modelo ocupa cerca de 30 % do tempo lectivo.

b) Instrumentos didáctico-pedagógicos

Nas unidades curriculares, incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVDs, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Em todas as disciplinas serão considerados os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Morengo, Jose A. (2006). *Mudanças Climáticas Globais e seus Efeitos sobre a Biodiversidade*. Editora Brasilia.

Laplane, Mariano Francisco; Santos, Marcio de Miranda. (2012). *Economia verde para o desenvolvimento sustentável*. Editora CGEE.

Ely, Aloísio. (1990). *Economia do Meio Ambiente*. Editora Porto Alegre. Brasil.

Complementar

MAY, Peter H.; LUSTOSA, Maria Cecília; VINHA, Valéria da, (orgs). *Economia do Meio Ambiente: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro. Elsevier/Ed. Campus, 2003.

Manual de Economia - vários autores, Ed. Saraiva, 5ª edição, 2004.

SOUZA, Acilon Batista. *Projetos de Investimento de Capital*. Ed. Atlas, 2003.

LORENZETT, D.B.; ROSSATO, M.V.; GODOY, L.P. *O reconhecimento contábil dos gastos associados às medidas de Gestão Ambiental no segmento de abastecimento de combustíveis*. Revista de Contabilidade e Organizações, v.5, n.11, p.49-68 (2011).

TACHIZAWA, Élio Takeshy. *Gestão Ambiental e Responsabilidade Social Corporativa*. Ed. Atlas, 4º edição, 2006.

LUSTOSA, M.C. e YOUNG, C.E.F. *Política Ambiental*. In: Kupfer, D. e Hasenclever, L. (orgs). *Economia Industrial: fundamentos teóricos e práticas no Brasil*. Rio de Janeiro. Campus, 2002.

LOPEZ, J.V. (coord.). *O Mecanismo de Desenvolvimento Limpo: Guia de Orientação*. Rio de Janeiro. Fundação Getúlio Vargas, 2002.

REBELATTO, Daisy. *Projeto de Investimento*. Ed. Manole, 2007.

LAPPONI, Juan Carlos. *Projeto de Investimento na Empresa*. Ed. Elsevier, 2007.

DISCIPLINA: PROJETO EM GESTÃO E COMUNICAÇÃO AMBIENTAL		CODIGO ISCED41-CAMBCFE007
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 5
ANO IV	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 115

Competências:

- Revela domínio da teorização de projecto em gestão e comunicação, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Participa em equipas que realizam estudos de projecto em gestão e comunicação, visando a promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhorias da qualidade de vida em Moçambique.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Construir uma clara visão dos principais conceitos ambientais e sua aplicabilidade no desenvolvimento frente aos Projetos Ambientais;
- Desenvolver um planeamento prático de Gestão e Comunicação Ambiental, dominando todas as etapas do planeamento;
- Criar, na prática, um plano de Gestão Ambiental, tornando a aluno capaz de pensar, empreender, e elaborar um projeto ambiental;
- Descrever as etapas, as variáveis de como planejar um projeto de Gestão e Comunicação Ambiental.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Gestão Ambiental: revisão dos conceitos básicos: Economia do Meio Ambiente e Financiamento de Projetos; Comunicação e Marketing em Projetos Ambientais; Planeamento Urbano e Meio Ambiente; Sistema de Gestão Ambiental; Educação Ambiental	2,5	12,0	3,0	8,0			2,5	26	28
Ambiente de Projetos: A necessidade do projeto; Identificando um projeto; Desdobramentos do projecto	2,5	13,0	4,5	10,0			2,5	30	33
Concepção do projeto: Roteiro do projeto; Planeamento estratégico em Gestão e Comunicação Ambiental; Roteiro do projeto; Programação do Projeto; Execução e controle do projecto	2,5	13,0	5,0	10,0			2,5	31	33
Acompanhamento de Projetos com orientação: Orientação do projeto; Apresentação e defesa do projecto	2,5	12,0	4,5	10,0			2,5	29	32
TOTAL	10,00	50,00	17,00	38,00	0,00	0,00	10,00	115,00	125

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Caroline Vivian Gruber, Denise Scabin Pereira Rachel Marmo Azzari Domenichelli – (AP). (s/d). Aula-3. Fase de iniciação de projectos: Anotação do aluno, Sao Paulo: Faculdade on-line.

República de Moçambique. Gestão ambiental e interesses corporativos: imagem ambiental ou novas relações com o ambiente? Ambient. soc. vol.15 no.1 São Paulo Jan./Apr. 2012.

VALÉRIA MOURA NASCIMENTO. (2008). Planejamento estratégico: Política e gestão estratégica aplicadas, SP: SAGRES.

CAMPOS, Luis Fernando Rodrigues. (2008). Como elaborar projecto? Guia prático para elaboração e gestão de projectos sociais: TOMO Editorial.

AFUNBIO - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade. (2011) Dicas para apresentações ou defesa oral de trabalho acadêmico SL.

Complementar

MENEZES, Luís César de Moura. *Gestão de Projetos*. São Paulo: Atlas, 2001.

NASCIMENTO, Luis Felipe (coord). *Gestão Socioambiental Estratégica*. Porto Alegre: Bookman, 2008.

BARBIEIRI, Carlos José. *Gestão Ambiental e empresarial. Conceitos, Modelos e Instrumentos*. São Paulo: Saraiva, 2007.

OLIVEIRA, E.C. *Ensaio teórico sobre a variável ambiental como fator de forte influência nas estratégias empresariais*. Colloquium Humanarum, Presidente Prudente, v.5, n.1, p.20-29, jun 2008.

DIAS, Reinaldo. *Marketing Ambiental: ética, responsabilidade social e competitividade nos negócios*. São Paulo: Atlas, 2009.

DIAS, Sergio Roberto (coord.). *Gestão de Marketing*. São Paulo: Saraiva, 2004

FÉLIX, Joana D. B. e BORDA, Gilson Z. (coords.). *Gestão da Comunicação e responsabilidade socioambiental: uma nova visão de marketing e comunicação para o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Atlas, 2009

DE FARIAS, M. F. e MARACAJÁ, K. F.B . *Necessidade de educação ambiental no turismo: um estudo realizado na pousada gargalheiras na cidade de Acari, RN*. Caderno Virtual de Turismo. 2012, Vol. 12 Issue 2, p: 116-136.

FRANÇA,G.M.; FILHO, L.C.R. *A experiência da pesquisa em comunicação ambiental e suas aplicações no estudo e na preservação do Pantanal sul-matogrossense*. Estudos em Jornalismo e Mídia. 2010, Vol. 7 Issue 2, p311-317

DISCIPLINA: PLANEAMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE		CODIGO ISCED41-CAMBCFE008
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 5
ANO IV	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 115

Competências:

- Revela domínio da teorização de Planeamento urbano e meio ambiente, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Desenvolve os mecanismos da Planificação urbana e meio ambiente;
- Desenvolve o espírito de planificação e gestão participativa;
- Analisa a situação da transformação e protecção dos complexos territoriais, urbano e ambiental.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Descrever a fundamentação teórica referente ao planeamento urbano e ao meio ambiente urbano;
- Conhecer os conceitos de planeamento, o suporte teórico das linhas de planeamento urbano e regional, as interfaces do planeamento e o processo de produção do espaço;
- Desenvolver as capacidades de apreensão, análise e interpretação dos processos sócioespaciais em escalas diversas e suas articulações.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL	TOTAL
-------------	--------------------------	--------------------------	--------------

		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Apresentação da disciplina e atividades: o planeamento urbano em moçambique: processo histórico; municipalização, descentralização e poder local; a globalização e as cidades. As grandes cidades moçambicanas; processos de intervenção no espaço. Uso e ocupação do solo.	0,75	3,0	1,0	1,0			0,8	6	7
Padrões gerais da morfologia urbana: identificação e análise de padrões de lugares centrais; texturas urbanas; circulação espaços abertos	0,75	3,0	1,5	2,0			0,8	7	8
Esquemas urbanos utópicos: análise de forma, intenção e estratégia	0,75	4,0	1,5	2,0			0,8	8	9
Mudança de paradigma em teorias do desenho urbano: teorias e modelos normativos: teoria cósmica; a cidade como maquina; a cidade como organismo	0,75	5,0	1,5	2,0			0,8	9	10
Estrutura urbana: forma e distribuição de espaços públicos e privados; superfície de espaços públicos e alinhamentos; edificabilidade, densidade e atividade	0,75	4,0	1,5	4,0			0,8	10	11
Ordenação dos espaços públicos:	0,75	4,0	1,5	3,5			0,8	10	11

parques e jardins; áreas de ócio; estradas e zonas de estacionamento									
Ordenação dos espaços privados: condições e configurações de parcelas; tipologias de edificações; alinhamentos e composições de fachadas	0,75	4,0	1,5	3,5			0,8	10	11
Urbanização e uso de espaços abertos: vegetação; Iluminação; mobiliário urbano; elementos de informação e circulação	0,75	4,0	1,5	3,5			0,8	10	11
Sistema de planeamento e instrumentos normativos: planos estratégicos, planos locais, plano diretor e estatuto da cidade.	0,75	4,0	1,0	3,5			0,8	9	10
Saneamento ambiental;	0,75	4,0	1,0	3,5			0,8	9	10
Meio ambiente urbano.	0,75	4,0	1,0	3,5			0,8	9	10
Ecologia urbana. Poluição urbana; Agenda 21 local;	0,75	2,0	1,0	3,0			0,8	7	8
Municipalização do meio-ambiente; Indicadores urbano-ambientais;	1,00	5,0	1,5	3,0			1,0	11	12
TOTAL	10,00	50,00	17,00	38,00	0,00	0,00	10,00	115,00	125

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Manuel Bandeira. Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos: Guia do profissional em treinamento. 2010

Klaus Fricke, Christiane Pereira Aguinaldo Leite, Marius Bagnati. GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS. Jun-2015

SINDAP, ICSS. Planejamento Estratégico: Construção do Planejamento e Gestão Estratégica. 2007

Complementar

BENEVOLO, Leonardo. *A cidade e o arquitecto*, Edições 70, 1990.

MANENT, Pierre. *A cidade do homem*, Editorial Instituto Piaget, 1994

MORINI, Mario. *Atlante di storia del urbanistica*, S/ Ed. S/d.

DAVEAU, Suzanne. *O ambiente geográfico natural*, 1976.

- LYNCH, Levin. *A imagem da cidade*, Edições 70, 1999.
- BENEVOLO, L. *Diseño de la Ciudad 1, 2, 3, 4 e 5*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A., 1982.
- FIGUEIRO, M. et al. *Acessibilidade e Mobilidade para Todos*. Porto: Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência, 2006.
- LYNCH, K. *A Theory of Good City Form*. London: MIT Press, 1981.
- MORRIS, A. *Historia de la Forma Urbana*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A, 1994.
- MORRIS, A. *Historia de la Forma Urbana desde sus Orígenes hasta la Revolución Industrial*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A., 1984.
- SOUZA, M. L. *ABC do Desenvolvimento Urbano*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- BRANCO, Samuel Murgel. *Ecologia da cidade*. 2. ed. refor. São Paulo: Moderna, 2005.
- FUNDAÇÃO PREFEITO FARIA LIMA. *O município no século XXI: cenários e perspectivas*. São Paulo, 1999.
- GONÇALVES, Maria Flora. *O novo Brasil Urbano*. Porto Alegre: Mercado Aberto, 1995.
- MOREIRA, M.. *Estatuto da cidade*. São Paulo: FUNDAÇÃO PREFEITO FARIA LIMA – CEPAM 2001.
- VASCONCELLOS, Eduardo A. *Transporte urbano espaço e equidade: análise das políticas públicas*. 2a ed. São Paulo: Annablume, 2001.
- FIGUEIRO, M. et al. *Acessibilidade e Mobilidade para Todos*. Porto: Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração das Pessoas com Deficiência, 2006.

DISCIPLINA: AVALIAÇÃO DO IMPACTO AMBIENTAL		CODIGO ISCED41-CAMBCFE009
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 5
ANO IV	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 115

Competências:

- Revela domínio da teorização de Avaliação do Impacto Ambiental dos projectos do Desenvolvimento, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Desenvolve atitude crítica na análise de processos e técnicas de Avaliação do Impacto Ambiental dos projectos do Desenvolvimento, propondo formas de intervenção;
- Participa em equipas que realizam estudos de âmbito de Avaliação do Impacto Ambiental dos projectos do Desenvolvimento, visando a promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhorias da qualidade de vida em Moçambique;
- Identifica as potencialidades dos recursos existentes para a promoção do desenvolvimento das comunidades através de Projectos de Desenvolvimento baseando-se no desenvolvimento sustentável.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Relacionar os avanços tecnológicos com as profundas mudanças na Gestão Ambiental;
- Reconhecer a importância da AIA na sustentabilidade;

- Identificar a tecnologia como importante fator de mudanças no atual modo de licenciamento;
- Estabelecer relações entre a crise ambiental e as políticas de defesa e conservação;
- Discutir as formas de uso pelas atividades antrópicas nos ambientes naturais;
- Analisar as grandes transformações ocorridas no processo de AIA;
- Aplicar as metodologias para Avaliação de Impacto Ambiental (AIA);
- Executar através de procedimentos apropriados, a mensuração dos impactos ambientais e técnicas de apresentação e divulgação dos relatórios de impacto ambiental.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Introdução ao Estudo de Impacto Ambiental: Conceitos e Tipos de Impactos. Propósito da Avaliação de Impacto Ambiental. Levantamento de aspectos e impactos; Análise das legislações pertinentes para o Estudo do Impacto Ambiental.	2,00	12,0	4,0	6,0			2,0	24	26
Métodos para Avaliação de Impacto Ambiental: Taxonomia dos Métodos para Avaliação de Impacto Ambiental. Tipos de métodos. Características Gerais. Exemplos. Avaliação e Seleção de Métodos.	3,00	13,0	4,5	8,0			3,0	29	32

Uso de Modelos na Avaliação de Impacto Ambiental: Conceitos sobre Modelos e sua Aplicabilidade em Avaliação de Impactos. Utilização de Modelos Matemáticos. Formulação de cenários. Prognósticos Extrapolativos. Considerações de Risco, Incerteza e de Irreversibilidade.	3,00	13,0	4,5	12,0			3,0	33	36
Desenvolvimento da Análise e Discussão de Estudos Ambientais: Considerações Práticas. EIA / RIMA; Programas e Relatórios de Controle Ambiental. Programas de Monitoramento Ambiental	2,00	12,0	4,0	12,0			2,0	30	32
TOTAL	10,00	50,00	17,0 0	38,0 0	0,0 0	0,00	10,00	115,00	125

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Manuel Bandeira. Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos: Guia do profissional em treinamento. 2010

Klaus Fricke, Christiane Pereira Aguiinaldo Leite, Marius Bagnati. GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS. Jun-2015

SINDAP, ICSS. Planejamento Estratégico: Construção do Planejamento e Gestão Estratégica. 2007

Complementar

BRAGA, Benedito et al. *Introdução à Engenharia Ambiental*. São Paulo: Pearson-Prentice Hall, 2004.

ANDRADE, Rui Otávio. *Gestão Ambiental: Enfoque Estratégico Aplicado ao Desenvolvimento Sustentável*. São Paulo: Pearson Education, 2002.

ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. *Gestão Ambiental para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Thex, 2009.

GRANATO, Suzana F; SIMÕES, Neide. *Lixo: Problema nosso de cada dia*. Rio de Janeiro: Saraiva, 2005.

BARBOSA, E.M. et al. *A saúde no licenciamento ambiental: uma proposta metodológica para avaliação dos impactos da indústria de petróleo e gás*. *Ciência e Saúde Coletiva*, 17(2): 299- 310, 2012

BEUTRÃO, Antonio F. G. *Aspectos jurídicos do estudo de impacto ambiental*. São Paulo: MP Editora, 2008.

DIAS, Reinaldo. *Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade*. São Paulo: Atlas, 2009.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. *sistemas de Gestão Ambiental: implantação objetiva e econômica*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

FOGLIATTI, Maria Cristina; FILIPPO, Sandro; GOUDARD, Beatriz. *Avaliação de impactos ambientais: aplicação aos sistemas de transporte*. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

LA ROVERE, Emilio Lèbre. *Manual de Auditoria Ambiental de Estações de Tratamento de Esgotos*. Rio de Janeiro: Quality Mark, 2002.

DISCIPLINA: AMBIENTAL		LICENCIAMENTO	CODIGO ISCED41-CAMBCFE010
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I		NÚMERO DE CREDITOS 5
ANO IV	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 115	

Competências:

- Revela domínio da teorização de Licenciamento Ambiental, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Desenvolve atitude crítica na análise de processos de licenciamento ambiental dos projectos do Desenvolvimento, propondo formas de intervenção;
- Participa em equipas que realizam actividades de âmbito de licenciamento ambiental visando a promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhorias da qualidade de vida em Moçambique.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Conhecer a legislação referente ao licenciamento ambiental;
- Proporcionar ferramentas de Gestão de Recursos Naturais para Avaliação de Aspectos e Impactos Ambientais e delineamento dos procedimentos de licenciamento ambiental;
- Capacitar a formação que o capacite à coordenação de equipe multidisciplinar para a realização de licenciamento Ambiental.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL	TOTAL
-------------	--------------------------	--------------------------	--------------

		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Introdução: Histórico do Estudo de Impacto Ambiental – EIA – em Moçambique	1,00	4,0	1,5	2,0			1,0	9	10
O Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA: Conceito; Objetivo; Elaboração; Independência da Equipe; Responsabilidade do empreendedor e da equipe; Orçamentação dos custos; Diretrizes Gerais; Conteúdo mínimo do EIA; Conteúdo mínimo do RIMA; Publicidade e audiência pública; Importância e crítica do EIA; Conceitos equivocados sobre o EIA; Estudos de Casos – EIA/RIMA	1,00	7,5	2,0	6,0			1,0	17	18
Licenciamento Ambiental: Conceitos; Aspectos Legais e Institucionais do Licenciamento Ambiental	1,00	6,0	1,5	3,0			1,0	12	13
Competências para o Licenciamento Ambiental; licenciamento Ministério para a Coordenação Ambiental (MICOA); Licenciamento Direção Provincial da Coordenação da Ação Ambiental; O licenciamento municipal;	1,00	6,0	2,0	2,0			1,0	11	12

O Licenciamento Ambiental: Tipos de licenças; Instrumentos do licenciamento ambiental; Prazos de validade das licenças; Publicidade do licenciamento ambiental	1,00	6,0	2,0	3,0			1,0	12	13
Procedimento Administrativo do Licenciamento Ambiental	1,00	3,0	1,5	3,0			1,0	9	10
Estudos de Casos – Licenciamentos	1,00	7,0	2,0	7,0			1,0	17	18
O Relatório de Controlo Ambiental – RCA	1,00	3,5	1,5	4,0			1,0	10	11
O Relatório de Impacto de Vizinhança – RIV	1,00	3,5	1,5	4,0			1,0	10	11
O Relatório de Avaliação Ambiental – RAA	1,00	3,5	1,5	4,0			1,0	10	11
TOTAL	10,00	50,00	17,00	38,00	0,00	0,00	10,00	115,00	125

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendadas

Ministério do Meio Ambiente, *Caderno de Licenciamento Ambiental*, 1ª Edição, Brasília, 2009.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. *Cartilha de licenciamento ambiental*, Brasília. 2004.

CONAMA 237 de 19 de dezembro de 1997. Disposição Sobre o Licenciamento Ambiental. LEX: Legislação Ambiental, Rio de Janeiro, 1997.

Complementares

MILARÉ, E. *Direito do ambiente*. 4. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

SANCHEZ, L. E. *Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos*. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

DIAS, M. do C. O.; BANCO DO NORDESTE. *Manual de impactos ambientais: orientações básicas sobre aspectos ambientais de atividades produtivas*. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1999.

PEGADO, E. A. da C.; SILVA, V. P. *Licenciamento ambiental onshore: limites e otimização*. Natal: IFRN, 2009.

SANTOS, L. M. M. *Avaliação ambiental de processos industriais*. Ouro Preto: ETFOP, 2002.

FOGLIATTI, M. C.; FILIPPO, S.; GOUDARD, B. *Avaliação de impactos ambientais: aplicação aos sistemas de transporte*. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

Legislação Ambiental em Mocambique

Lei do Ambiente

Directiva Geral para a Elaboração de Estudos do Impacto Ambiental

Lei de Floresta e Fauna Bravia

Lei de Trabalho

Lei de Minas

Lei de Águas

DISCIPLINA: AMBIENTAL		AUDITORIA	CODIGO ISCED41-CAMBCFE011
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I		NÚMERO DE CREDITOS 5
ANO IV	HORAS DE CONTACTO 10	DE	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 115

Competências:

- Revela domínio da teorização de Auditoria Ambiental, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Desenvolve atitude crítica na análise de resultantes da auditoria ambiental sobre os projectos do Desenvolvimento, propondo formas de melhoramento;
- Participa em equipas que realizam auditoria Ambiental dos projectos do Desenvolvimento, visando a promoção do desenvolvimento das comunidades e a melhorias da qualidade de vida em Moçambique.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Conhecer os tipos de auditoria ambiental e apresentar os procedimentos para realização das auditorias;
- Conhecer as atividades relacionadas com os procedimentos de auditorias tais como fiscalização com relação ao atendimento da legislação ambiental aplicável;
- Avaliar licenças e verificar o atendimento a condicionantes do processo de licenciamento, quantificação e qualificação de danos, atendimento a demandas e cronogramas de fiscalização estabelecidos por lei e apuração de denúncias.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
O que é Auditoria Ambiental; Auditoria Ambiental e sua aplicação;	1,00	4,0	1,5	2,0			1,0	9	10
Sistema de Gestão Ambiental e Auditoria Ambiental; Histórico da Auditoria Ambiental;	1,00	5,0	1,5	3,0			1,0	11	12
A auditoria Ambiental como um instrumento de gestão empresarial e política pública; Vantagens e desvantagens em aplicar Auditoria Ambiental;	1,00	6,0	2,0	5,0			1,0	14	15
Auditoria Ambiental e Legislação;	1,00	5,0	2,0	2,0			1,0	10	11
Planeamento e condução da Auditoria Ambiental; Itens essenciais à aplicação da auditoria ambiental; As etapas da Auditoria Ambiental; Planeamento e Preparação da Auditoria; Aplicação da auditoria no local; Relatório final da Auditoria Ambiental; Instrumentos para realização de Auditoria Ambiental; Roteiro para a aplicação de Auditorias Ambientais; Questionário de pré-auditoria;	1,00	7,0	2,0	7,0			1,0	17	18
Protocolo de Auditoria Ambiental; Listagem	1,00	5,0	1,5	3,0			1,0	11	12

de verificação do processo;									
O cenário atual e as tendências Auditoria Ambiental;	1,00	5,0	1,5	4,0			1,0	12	13
O Sistema Moçambicano de Certificação Ambiental;	1,00	5,0	2,0	4,0			1,0	12	13
Sistemas integrados de Gestão;	1,00	4,0	1,5	4,0			1,0	11	12
Auditorias compulsórias	1,00	4,0	1,5	4,0			1,0	11	12
TOTAL	10,00	50,00	17,00	38,00	0,00	0,00	10,00	115,00	125

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Praticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos
- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

Ruppenthal, Janis Elisa. *Gestão Ambiental*, Santa Maria RS, Brasil , 2014.

FEITOSA, Andre Luis Oliveira. *AUDITORIA AMBIENTAL : Requisitos Humanos para implantação*. 2004

Manuel Bandeira. *Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos: Guia do profissional em treinamento*. 2010

Klaus Fricke, Christiane Pereira Aguinardo Leite, Marius Bagnati. GESTÃO SUSTENTÁVEL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS. Jun-2015

SINDAP, ICSS. *Planejamento Estratégico: Construção do Planejamento e Gestão Estratégica*. 2007

Complementar

LA ROVERE, E. L.; D'AVIGNON, A. *Manual de auditoria ambiental*. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003.

ARAÚJO, G. M. de; VERVUURT, A. (ORG). *Sistema de Gestão Ambiental: ISO 14.001/04 comentada : guia prático para auditorias e concursos*. 1. ed. Rio de Janeiro: GCV, 2005.

BARBIERI, J. C. *Gestão Ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva,2007.

SALES, R. *Auditoria ambiental: aspectos jurídicos*. São Paulo: Ltr, 2001

DISCIPLINA: GESTÃO DO TURISMO ECOLÓGICO		CODIGO ISCED41-CAMBCFE012
TIPO DE DISCIPLINA: CFE	SEMESTRE I	NÚMERO DE CREDITOS 5
ANO IV	HORAS DE CONTACTO 10	HORAS DE ESTUDO INDIVIDUAL 115

Competências:

- Revela domínio da teorização de gestão do turismo ecológico, aplicando os saberes em diferentes contextos;
- Desenvolve atitude crítica na gestão do turismo ecológico, propondo formas sustentáveis.

Objectivos da disciplina

Objectivos Gerais

- Conhecer a definição do ecoturismo;
- Caracterizar as noções básicas de ecoturismo;
- Descrever o historial do ecoturismo;
- Caracterizar os sistemas do ecoturismo e educação ambiental;
- Conhecer a evolução dos espaços turísticos ecológico;
- Relacionar o turismo com a preservação do ambiente;
- Caracterizar os tipos de modalidade do ecoturismo;
- Analisar as formas de classificação do ecoturismo;
- Entender a dinâmica das actividades do ecoturismo;
- Caracterizar as actividades do ecoturismo;
- Conhecer os impactos do ecoturismo.

Pré-requisitos

N/A

TEMA	HORAS DE CONTACTO	ESTUDO INDIVIDUAL							TOTAL
		T	TP	TC	E	PL	AP (CHATS E TG)	TEI	
Definição e Origem do Ecoturismo; Perfil do ecoturista	0,50	2,0	1,0	2,0			0,5	6	6
Pesquisa de Mercado; Modalidades de ecoturismo	0,50	3,0	1,0	2,0			0,5	7	7
Ecoturismo, Impactos, Potencialidades e Possibilidades; A atividade ecoturística e seus impactos; Efeitos econômicos positivos; Efeitos econômicos negativos; Efeitos socioculturais positivos; Efeitos socioculturais negativos; Efeitos ambientais positivos; Efeitos ambientais negativos; Minimização de impactos; Monitorando Impactos do Ecoturismo	1,00	5,0	1,5	3,0			1,0	11	12
Capacidade de Carga Turística; Maneio do Impacto das Visitas - Visitor Impact Management (VIM)	0,50	3,0	1,0	3,0			0,5	8	8
O Sistema de Monitoramento de Projetos	0,50	3,0	1,0	3,0			0,5	8	8
Interpretando a Natureza	0,50	3,0	1,0	3,0			0,5	8	8
A expansão do ecoturismo em Moçambique e no	1,00	5,0	1,5	3,0			1,0	11	12

mundo; Destinos de ecoturismo em Moçambique; Oferecendo o melhor produto									
Equipamentos, e materiais adequados; Cuidados na trilha; Tornando uma caminhada interessante	1,00	6,0	2,0	5,0			1,0	14	15
Praticando Ética e Cidadania no Ecoturismo; A ética na formulação dos códigos; Cidadania; Código de Ética do Turismo da Organização Mundial do Turismo	1,00	5,0	2,0	2,0			1,0	10	11
Enquadramento paisagístico; Aspectos arquitetónicos dos edifícios	0,50	3,0	1,0	2,0			0,5	7	7
Avaliação financeira de empreendimentos ecoturísticos	0,50	3,0	1,0	2,0			0,5	7	7
Educação ambiental das comunidades do entorno	0,50	3,0	1,0	2,0			0,5	7	7
Marketing em ecoturismo	1,00	3,0	1,0	3,0			1,0	8	9
Riscos e recomendações	1,00	3,0	1,0	3,0			1,0	8	9
TOTAL	10,00	50,00	17,00	38,00	0,00	0,00	10,00	115,00	125

NB: T = Aula teórica; TP = Aulas teóricas/práticas; TC=Trabalhos de Campo, (trabalhos recomendados pelo tutor); E=Estagio; PL=Práticas de Laboratório; AP=TG = Trabalho em grupo (participação em fóruns de discussão seja virtual ou física no local onde o estudante se encontra); TI= NÚMERO total de horas de estudo individual.

Métodos de ensino-aprendizagem

Modelos pedagógicos utilizados

- Tradicional centrado no formador. - cerca de 10% do tempo lectivos

- Modelo pedagógico centrado no formando - cerca de 60 % do tempo lectivo.
- Modelo centrado no grupo - cerca de 30 % do tempo lectivo.

Instrumentos didáctico-pedagógicos

Incentiva-se o recurso ao uso de manuais impressos, CD's, DVD's, fitas de áudio bem como o recurso aos meios como a plataforma digital, biblioteca virtual no campus virtual através da Internet.

Métodos de avaliação

Consideram-se os seguintes tipos de avaliações:

Avaliação formativa – será observada os trabalhos de campo e as participações nos fóruns de discussões. Para cada actividade a média pesam em 25% sobre avaliação final.

Avaliação sumativa – Ao final do semestre, haverá uma prova presencial de avaliação o valor da prova pesa 75% da pontuação total

Língua de ensino

- Língua Portuguesa

Bibliografia

Recomendada

ABETA e Ministério do Turismo. Manual de boas práticas de acessibilidade em ecoturismo e turismo de aventura, 1. Ed. Vol. 1 Belo Horizonte, 2010

Andrade, Waldir Joel. Ecoturismo de Base Comunitária - Ferramentas para um Planeamento Responsável. Varanda Edições Ltda. WWF - Brasil , 2013

REGULES, Maria Paula Patrone et al. MEIO AMBIENTE E CIDADANIA PARA O TURISMO, Ed. Rev. e ampl: São Paulo IPSIS, 2007.

MYANAKI, Jacqueline et al. CULTURA E TURISMO, Ed. Rev. e ampl: São Paulo IPSIS, 2007.

PECIAR, Paola Luciana Rodriguez. A importância da educação ambiental na promoção do turismo sustentável e na formação académica dos turismólogos. Santa Maria, RS Brazil, 2006 (Tese de Pós Graduação).

Complementar

CRUZ, R. C. *Política de turismo e território*. São Paulo: Contexto, 2002.

HALL, R. E. *Planeamento turístico: políticas e processos*. São Paulo: Contexto, 2004.

MORAIS, I. R. *Seridó norte-rio-grandense: uma geografia da resistência*. Caicó: Editora do Autor, 2005.

PIRES, M. J. *Raízes do turismo no Brasil*. São Paulo: Malone, 2002.

RODRIGUES, A. B. *Turismo e ambiente: reflexões e propostas*. São Paulo: Hucitec, 2002

ANDRADE, Manuel Correia de Oliveira. *Imperialismo e fragmentação do espaço*. 5ªed. São Paulo, Contexto, 1999.

BENI, Mario Carlos. *Análise estrutural do turismo*. São Paulo, Senac. 1998.

CRUZ, Rita de Cássia. *Introdução a Geografia do turismo*. São Paulo : Rocca, 2003.

PIERCE, Douglas. *Geografia do Turismo*. São Paulo: Aleph, 2003.

VECENTINE, Jose Willian. *Geografia e Ensino*. Textos Críticos. São Paulo:Papirus,2005.

LINDEBERG, K e HAWKINS D. E. *Ecoturismo, um guia para planeamento e gestão*. São Paulo, Senac, 1995.

MACGREGOR, J. *Manual das oficinas de capacitação em ecoturismo*. Foz do Iguaçu: Ecoplan, 2001.

MITUR. plano estratégico para o desenvolvimento do turismo em Moçambique (2004-2013).

MITUR. Guia turística da província de Cabo Delgado, Edição Fundo Nacional do Turismo, 2007

POLÍTICA DO TURISMO e Estratégias da sua implementação.Resolução número 14 de 4 de Abril de 2003.

LEMOS, Amalia Ines G. de (organizadora). *Turismo: impactos socioambientais*. 2 ed. São Paulo: HUCITEC, 1999.

LINDBERG, Kreg & HAWKINS, Donald E. (editores). *Ecoturismo: um guia para planeamento e gestão*. 2 ed. São Paulo: Editora SENAC, 1999.

MOLIN E., Sérgio. *Turismo y ecologia*. 6 ed. México, 1998.

MURTA, Stela Maris & GOODEY, Brian. *Interpretação do património para o turismo sustentação: um guia*. Minas Gerais, SEBRAE, 1995.

PINTO, Antonio Carlos Brasil. *Turismo e meio ambiente: aspectos jurídicos*. 2 ed. São Paulo: Papirus, 1998

PELLEGRINI FILHO, Américo. *Ecologia, cultura e turismo*. 4. ed. São Paulo: Papirus, 1993.
(RUSCHMANN, Doris. *Turismo e planeamento sustentável: a protecção do meio ambiente*. 5 ed. São Paulo: Papirus, 1999.