

Ementário do Curso Técnico em Meio Ambiente

Disciplina: Arte

EMENTA:

Estudo dos conceitos fundamentais da História da Arte e da Estética. Análise dos elementos constitutivos da obra: forma, estilo e iconografia. Conhecimento das diferentes linguagens artísticas e suas especificidades. Estudo das heranças artísticas das matrizes formadoras da identidade e cultura brasileira, nas diversas modalidades: visuais, musicais, teatrais e plásticas. Valorização do fazer e do fruir arte como forma de conhecer o mundo. Análise crítica da arte contemporânea em suas várias vertentes e desdobramentos.

Disciplina: Biologia I

EMENTA:

Principais características dos Reinos de seres vivos e de seus principais subgrupos. Processo de classificação dos seres vivos e a relevância de determinados grupos taxonômicos para a sociedade. Papel ecológico desses grupos. Anatomia e fisiologia comparadas. Ecologia básica.

Disciplina: Biologia II

EMENTA:

Biologia celular. Estruturas celulares, diferentes tipos de células. Divisão celular. Produção de gametas. Genética. Evolução.

Disciplina: Biologia III

EMENTA:

O Corpo Humano - Histologia: tecidos epiteliais, conjuntivo, muscular, nervoso. Sistemas (comparado e humano): circulatório, respiratório, digestório, excretor, reprodutor, endócrino. Desenvolvimento embrionário.

Disciplina: Ecologia Florestal

EMENTA:

Os ecossistemas florestais; a biodiversidade, ciclagem de nutrientes, relação entre floresta x solo x água, sucessão ecológica; banco de sementes e plântulas, dinâmica de clareiras, fragmentação, desmatamentos: causas e consequências históricas, desertificação e esterilização dos solos; legislação florestal; conservação, manejo e recuperação florestal. Noções práticas de viveiricultura e silvicultura.

Disciplina: Educação Física I**EMENTA:**

Avaliação física e medidas antropométricas. Noções básicas e atualizadas das regras do Judô. Fundamentos básicos e princípios filosóficos do Judô. Iniciação ao atletismo, ressaltando as suas especificidades: saltos, corridas e arremessos. Noções básicas de regras técnicas utilizadas e estilos para a realização de cada uma das especificidades.

Disciplina: Educação Física II**EMENTA:**

Iniciação do Voleibol: Histórico. Fundamentos: toques, manchetes, saques, bloqueios, cortadas, regras. Sistemas defensivos. Sistemas ofensivos. Treinamento e prática de jogo.

Disciplina: Educação Física III**EMENTA:**

Iniciação ao Handball: Histórico; Fundamentos: passes, recepções, arremessos, dribles, ações do pivô, ações do goleiro, sistemas táticos defensivos, marcação, padronização de ataques; Prática dirigida. Iniciação ao Basketball: Histórico; Fundamentos, controle do corpo; controle; controle de bola, dribles, arremessos, bandeja, rebotes, sistemas de ataques, sistemas defensivos; regras; Práticas dirigidas.

Disciplina: Elaboração de Projetos**EMENTA:**

Anteprojetos e projetos. Guia para elaboração de projetos. Pesquisa. Relatório de Pesquisas. Técnicas de apresentação de trabalhos acadêmicos. Gerenciamento de projetos: planejamento estratégico; modelo geral para o gerenciamento de projetos.

Disciplina: Filosofia I**EMENTA:**

O que é Filosofia; A origem da Filosofia; O Ser Humano sob o ponto de vista filosófico; Atitude filosófica; A Filosofia e a Ciência; Verdade e conhecimento; Razão; Lógica; Ética e moral.

Disciplina: Filosofia II

EMENTA:

A questão da liberdade; Sociedade e Liberdade; Múltiplas leituras sobre liberdade; Filosofia Política; Reflexões sobre a democracia; Principais teorias sobre política; O Poder; A Filosofia e a Arte; A função da arte; A arte como forma de pensamento; O amor e a Filosofia.

Disciplina: Filosofia III**EMENTA:**

Filosofia Política e suas principais teorias; O olhar da Filosofia sobre o trabalho; A crítica marxista ao modo de produção capitalista; Trabalho e alienação; O pensamento liberal; Filosofia contemporânea; Correntes filosóficas do século XX; Principais filósofos do século XX.

Disciplina: Física I**EMENTA:**

Evolução dos conceitos da Física numa visão histórica e contemplando uma abordagem de Ciência, tecnologia e sociedade. A importância dos sistemas de medidas e da notação científica como uma das formas de padronização das linguagens. Os conceitos da mecânica como uma maneira de interação com a realidade do estudante. Os princípios de conservação da energia e da quantidade de movimento como um dos pilares da Física.

Disciplina: Física II**EMENTA:**

O estudo da estática dos fluidos; o estudo da termometria como introdução ao estudo da termologia; a calorimetria e suas aplicações no cotidiano; dilatação térmica nos sólidos como um elemento importante na construção de diversos artefatos; propagação do calor em sólidos, líquidos e gases.

Disciplina: Física III**EMENTA:**

Estudo da óptica geométrica e sua utilização no cotidiano. Conceitos fundamentais da eletrostática e da eletrodinâmica. Aplicações da eletrodinâmica as situações do dia-a-dia. A importância do eletromagnetismo na geração da energia elétrica, distribuição e utilização.

Disciplina: Geografia I**EMENTA:**

Sistema de localização através da cartográfica e a compreensão dos fusos horários. O jogo das nações com suas fronteiras e mapas. Estrutura e superfície da Terra - processos de transformação e a dinâmica climática; Estudo e caracterização dos principais biomas da terra. Domínios morfoclimáticos brasileiros e principais problemas ambientais. Conceitos da Geografia. As diferenças regionais brasileiras.

Disciplina: Geografia II**EMENTA:**

Crescimento populacional no mundo e no Brasil; Economia e sociedade; Povos em movimento: Etnia e modernidade no mundo e no Brasil; Processo de urbanização; impactos ambientais urbanos; Espaço agrário no mundo desenvolvido, subdesenvolvido e no Brasil; Fontes de energia.

Disciplina: Geografia III**EMENTA:**

Indústria e transformação do espaço geográfico; Circulação redes de transporte;; Geografia e recursos naturais; Geografia e Guerras Mundiais; A Geopolítica na guerra Fria; A Geopolítica no mundo atual; Conflitos étnico-nacionalistas e separatismo Potências (Mundiais/Regionais) Globalização: os fluxos da globalização, Sociedade e suas mudanças, Consequências dos movimentos sociais e cidadania.

Disciplina: Geomorfologia**EMENTA:**

Introdução aos conhecimentos básicos associados à formação e à evolução do relevo terrestre e às escalas espaço-temporais de atuação dos principais processos físicos e químicos atuantes. Morfogênese e pedogênese. Teorias e modelos de evolução das paisagens. Sistemas e processos em vertentes (encostas). Sistemas e processos fluviais. Sistemas e processos costeiros. O modelado cárstico. Conexões com outras áreas do conhecimento como a hidrologia, a geologia, a climatologia, a pedologia e a climatologia. O papel do homem como agente transformador / modelador do relevo.

Disciplina: História I**EMENTA:**

Conceitos elementares da História: o tempo e o homem; fontes e sujeitos históricos; etnocentrismo e diversidade cultural. Religiosidade e Política: painel geral sobre as sociedades da Antiguidade Oriental; Reforma. Estado, Poder e Representatividade: Painel geral das sociedades da Antiguidade Clássica. Hierarquização Social: O sistema feudal e o islamismo. Pluralidade e Circularidade Cultural: Povos originários do Brasil; expansão marítima europeia e o choque com as culturas originárias da América; Civilizações africanas. Construção de identidade nacional: Formação dos Estados Nacionais absolutistas; Formação do povo brasileiro. Economia e trabalho: mercantilismo; escravidão e produção açucareira no Brasil; colonizações espanhola e inglesa. Cultura e suas manifestações: Renascimento; Iluminismo.

Disciplina: História II**EMENTA:**

As Revoluções burguesas: Revolução Inglesa, Independência dos EUA, Inconfidência Mineira, Revolução Francesa, A Conjuração Baiana e o papel dos negros e mestiços nas lutas pela independência na Bahia. Culminância: O Mundo "Liberdade, Igualdade e Fraternidade"? Expansão napoleônica (1800-1815). As lutas coloniais hispanoamericanas: Independência da América Hispânica. O nacionalismo europeu no século XIX: Revoluções Liberais do século XIX, a Guerra Civil dos EUA. Tensões e conflitos na América Portuguesa: resistência negra e indígena. O conceito de "Independência": Independência do Brasil. O Brasil no século XIX: A Corte Portuguesa nos trópicos: Período Joanino. Independência e formação do Estado Nacional

Brasileiro: o que faz do Brasil, Brasil?: Revoltas Regenciais e o papel do indígena, do negro e dos mestiços nas revoltas populares no Pará, Maranhão, Rio Grande do Sul e Bahia, a idealização do índio no romantismo, a posição do negro na sociedade imperial; Os imperialismos europeus: a partilha da África e da Ásia; Mudanças e rupturas no Império do Brasil: a hegemonia econômica do café, a guerra do Paraguai, ascensão e crise do escravismo no Brasil, romantismo e idealização do índio no Brasil, o negro na sociedade patriarcal do império, a Proclamação da República. Pensamento e Cultura no século XIX: darwinismo social, eugenia e racismo no Brasil e no mundo, liberalismo x socialismo.

Disciplina: História III

EMENTA:

Lutas e Guerras - O mundo em conflito: Primeira Guerra Mundial; Segunda Guerra Mundial; A Guerra Fria. Revoluções e Reformas – Nacionalismos e lutas sociais: A Revolução Russa. Estado, Nação e Sociedade: A Crise do Império Brasileiro e a Proclamação da República; O Brasil republicano: A Primeira República. Os direitos sociais e suas dimensões - A descolonização africana e asiática: a identidade afroasiática na atualidade. Ideologias, hegemonias e discursos – Culturas e resistências: A nova expansão colonial europeia: o Imperialismo. Ditaduras e democracias - Brasil: Era Vargas (1930-45); Brasil: Regime Liberal Democrático. Olhares sobre a atualidade – Globalização e Neoliberalismo; O século XXI: globalização, neoliberalismo e seus impactos; A Nova República e os desafios da atualidade.

Disciplina: Informática Básica

EMENTA:

Conceitos básicos de computação e da estrutura lógica de um computador. Utilização do sistema operacional, processadores de texto, planilhas eletrônicas, apresentações eletrônicas e Internet. Recursos para elaboração de projetos agropecuários.

Disciplina: Inglês para fins específicos I

EMENTA:

Abordagem instrumental de leitura; Gêneros textuais; Estudo linguístico; Leitura de interesse; Leitura de temas transversais.

Disciplina: Inglês para fins específicos II

EMENTA:

Abordagem instrumental de leitura; Gêneros textuais; Estudo linguístico; Leitura de interesse; Leitura de temas transversais; Estudo Gramatical Contextualizado; Trabalho Transdisciplinar.

Disciplina: Inglês para fins específicos III

EMENTA:

Abordagem instrumental de leitura; Gêneros textuais; Estudo linguístico; Leitura de interesse; Leitura de temas transversais; Estudo Gramatical Contextualizado; Trabalho Transdisciplinar.

Disciplina: Legislação Ambiental

EMENTA:

Instrumentos e documentos legais. Histórico da legislação ambiental. Política Nacional do Meio Ambiente. Leis ambientais e Sistema Nacional de Meio Ambiente. A proteção legal ao meio ambiente na atualidade. Instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. Dos bens Ambientais.

Disciplina: Língua Portuguesa I**EMENTA:**

Linguagem e Comunicação. Noções de Fonologia. Origem, expansão e formação da língua portuguesa. Constituição do léxico português. Coesão e Coerência textuais. Análise e Produção de texto. Discussão de temas da atualidade, inclusive os que abordam as questões étnico-raciais e de gênero.

Disciplina: Língua Portuguesa II**EMENTA:**

Estudos Morfológicos: Classificação das palavras; estudos das classes de palavras e de suas relações no texto. Conhecimento do valor semântico das palavras. Análise e Produção de texto. Discussão de temas da atualidade, inclusive os que abordam as questões étnico-raciais e de gênero.

Disciplina: Língua Portuguesa III**EMENTA:**

Estudos gramaticais: sintaxe da língua portuguesa. Estruturação do período simples. Processos de estruturação do período composto. Sintaxe de concordância e de regência. Análise e Produção de texto. Discussão de temas da atualidade, inclusive os que abordam as questões étnico-raciais e de gênero.

Disciplina: Literaturas I**EMENTA:**

Introdução à História da Arte; o conceito de arte; a formação da cultura ibero-americana: a influência greco-latina e africana; Conceito de arte; Introdução à Teoria Literária; As origens da Literatura portuguesa e brasileira.

Disciplina: Literaturas II**EMENTA:**

Romantismo: visão histórico-social; (prosa e poesia). A influência africana no desenvolvimento do Brasil no período histórico correspondente ao movimento romântico brasileiro. Realismo / Naturalismo: visão histórico-social e principais autores. Noções de Versificação. Parnasianismo no Brasil: visão histórico-social e principais autores. Modos de organização do discurso: descrição.

Disciplina: Literaturas III

EMENTA:

Pré-modernismo: visão histórico-social e principais autores. Modernismo em Portugal e no Brasil: visão histórico-social; A semana 22. Literatura contemporânea: anos 1950/1960. Concretismo, Neoconcretismo, poesia-práxis, poema-processo, poesia marginal. Modos de organização discursiva: a dissertação. Autores recorrentes em vestibular.

Disciplina: Matemática I

EMENTA:

Revisão de conteúdos do Ensino Fundamental. O Estudo das funções e suas aplicações à realidade do aluno; e a utilização desses conceitos matemáticos como ferramenta de auxílio para outras disciplinas técnicas.

Disciplina: Matemática II

EMENTA:

O estudo da progressão aritmética e progressão geométrica com suas aplicações. Desenvolvimento de Matrizes, Determinantes e resolução de Sistemas Lineares. A Trigonometria e suas aplicações.

Disciplina: Matemática III

EMENTA:

Análise combinatória; probabilidade; matemática financeira. Matemática II: Geometria Espacial; Estatística; Projetos especiais.

Disciplina: Química I

EMENTA:

Estudo da atomística; distribuição eletrônica; classificação periódica e propriedade dos elementos; as ligações químicas interatômicas e suas leis; geometria molecular; estudo do número de oxidação e suas regras; funções inorgânicas com classificação, nomenclatura e formulação; massas atômicas e moleculares; a grandeza Mol; leis ponderais e suas consequências; soluções e suas expressões de concentração.

Disciplina: Química II

EMENTA:

Termoquímica e suas leis; cinética química e suas leis; equilíbrio químico: coexistência de reagentes e produtos; equilíbrio iônico; pH e pOH e suas aplicações; processos de oxirredução e eletroquímica e suas aplicações. Estudo da química orgânica, conceito, histórico, Leis de Kekulé, propriedades do carbono, classificação de cadeias, estudo das funções orgânicas, isomeria plana, isomeria espacial e isomeria ótica, reações orgânicas, caráter ácido e básico na orgânica e oxi-redução na orgânica.

Disciplina: Sociologia I**EMENTA:**

A sociedade como objeto de estudo; O que é Sociologia?; A Sociologia como Ciência; A Relação Indivíduo–Sociedade e seus múltiplos significados; Conhecendo os clássicos: Durkheim, Marx e Weber; A contribuição da Antropologia nos estudos da sociedade; Cultura como conceito antropológico; Dilemas culturais e sociais na contemporaneidade.

Disciplina: Sociologia II**EMENTA:**

Pensando cultura no Brasil; A cultura e a indústria cultural; O mundo do trabalho. Sociologia Política; O poder como objeto de análise; Formas de dominação; A ideologia; Dominação e estruturas de poder.

Disciplina: Sociologia III**EMENTA:**

A Sociologia no Brasil; Desigualdades e estratificação social; Movimentos sociais; Violência; Agropecuária e sociedade; Desenvolvimento; Globalização.

Disciplina: Topografia, Cartografia e Georreferenciamento**EMENTA:**

Noções de Cartografia. Leitura e interpretação de mapas. Perfis Topográficos e Redes de drenagem. Metodologia para a obtenção de dados geográficos. Cartas Temáticas. Cartografia e análise ambiental. Georreferenciamento.

Disciplina: Avaliação de Impactos e Riscos Ambientais**EMENTA:**

Conceitos fundamentais. Análise de riscos: objetivo, etapas, aplicabilidade; principais técnicas de avaliação de riscos; programa de prevenção do risco ambiental. Avaliação de impactos ambientais: documentos para licenciamento ambiental; metodologias para identificação, descrição, qualificação e quantificação de impactos ambientais; aplicação das fases do licenciamento ambiental.

Disciplina: Conservação do Solo e Recuperação de Áreas Degradadas**EMENTA:**

Formação, características e classificação do solo. Técnicas e materiais para amostragem e análise de solo. Processos de degradação do solo. Riscos ecológicos de áreas degradadas. Perdas econômicas de uso e manejo inadequado do solo. Práticas de recuperação e manejo de áreas degradadas e de paisagens.

Disciplina: Educação Ambiental

EMENTA:

As questões ambientais e a Educação Ambiental (EA). Histórico e vertentes da EA. Fundamentos da EA, conceitos, objetivos, linhas de ação e princípios. Indicativos metodológicos e práticas de EA. A EA e a construção da racionalidade ambiental. Construção de Agendas 21. Programa Nacional de Educação Ambiental.

Disciplina: Gerenciamento de Resíduos Sólidos

EMENTA:

O meio terrestre: contaminação do solo, resíduos sólidos. Sistema de limpeza pública. Classificação e origem dos resíduos. Características físicas, químicas e biológicas dos resíduos. Impacto dos resíduos no meio ambiente. Acondicionamento e transporte de resíduos. Gerenciamento, tratamento e disposição final. Gestão de resíduos emitidos em indústrias rurais. Política nacional de resíduos sólidos.

Disciplina: Processos Biológicos e Biorremediação

EMENTA:

Funções biológicas: nutrição, reprodução e processos metabólicos dos seres vivos. Processos naturais de degradação química e biológica da matéria orgânica. Metais no ambiente. Poluentes em ecossistemas terrestres e aquáticos. Interações entre organismos. Biorremediação. Fitorremediação.

Disciplina: Recursos Hídricos e Manejo de Bacias Hidrográficas

EMENTA:

Noções de Hidrologia. Recursos hídricos: distribuição, planejamento, gerenciamento e desenvolvimento. Usos múltiplos da água. Usos racionais dos cursos de água. Balanço hídrico. Aspectos legais e políticos. Conceito de bacia hidrográfica. O planejamento integral de bacias hidrográficas.

Disciplina: Segurança, Ambiente e Saúde

EMENTA:

Normas Regulamentadoras na perspectiva do trabalho do Técnico em Meio Ambiente. Riscos de acidentes de trabalho e de processo, gerenciamento de risco, análise de riscos, análise de operabilidade e perigo. Conceituação de saúde ambiental: histórico; noções de epidemiologia; atenção primária ambiental; nível primário ambiental; doenças relacionadas à contaminação da água, solo e ar; Política Nacional de Saúde Ambiental.

Disciplina: Análise e Controle de Poluição

EMENTA: O meio aquático: condições e alterações climáticas, poluentes; Poluição Hídrica: Parâmetros de qualidade da água. Fenômenos de autodepuração e eutrofização. Noções de Sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Tratamento de água. Tratamento de esgoto. O meio atmosférico: mudanças climáticas, aquecimento global, efeito estufa, chuva ácida, smog; Poluição atmosférica: poluentes; fontes; efeitos; dispersão e formas de controle.

Disciplina: Gestão e Auditoria Ambiental

EMENTA:

Conceitos de gestão ambiental. Legislação e políticas de gestão ambiental. Certificação ambiental; Ferramentas da qualidade e gestão. SGA – Sistema de Gestão Ambiental: aplicações, finalidades e benefícios potenciais; Instrumentos dos setores: público e privado (licenciamento ambiental, ISO 14000, FSC). Auditoria ambiental: Atividades pré e pós-auditoria; Atividades *in situ*; Avaliação e comunicação das constatações; Simulação da auditoria.

Disciplina: Fundamentos de Química Analítica

EMENTA:

Noções básicas de segurança em laboratórios, técnicas de uso e manuseio de equipamentos e material de laboratório. Preparo de soluções e reagentes, Técnicas de coleta de amostras de solos, efluentes, gases e particulados segundo normas técnicas de amostragem. Conceitos básicos sobre equilíbrio químico (ácido-base, precipitação, oxi-redução, complexação) suas aplicações em determinações químicas de acidimetria, argentometria, permanganometria, iodometria, complexação com EDTA. Determinação imediata de cátions e ânions de interesse ambiental. Determinações básicas de sistemas de tratamento de água/efluentes. Análise e caracterização de solos. Análises básicas de sistemas particulados e gases.

Disciplina: Língua Espanhola I

EMENTA:

Gêneros de discurso e ensino de Espanhol: propostas de articulação
Desenvolvimento de compreensão e produção oral e escrita em espanhol, a partir do estudo dos gêneros variados com ênfase na tipologia textual da descrição.

Disciplina: Língua Espanhola II

EMENTA:

Gêneros de discurso e ensino de Espanhol: propostas de articulação
Desenvolvimento de compreensão e produção oral e escrita em espanhol, a partir do estudo dos gêneros variados com ênfase na tipologia textual da narração.

Disciplina: Língua Espanhola III

EMENTA:

Gêneros de discurso e ensino de Espanhol: propostas de articulação. Desenvolvimento de compreensão e produção oral e escrita em espanhol, a partir do estudo dos gêneros variados com ênfase na tipologia textual da argumentação.

