

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DA BAHIA
SUPERINTENDÊNCIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL - SUPROF
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL – DIRDEP**

EIXO TECNOLÓGICO: Ambiente, Saúde e Segurança

EMENTÁRIO: CURSO TÉCNICO EM CONTROLE AMBIENTAL

Disciplinas da Formação Técnica Específica - FTE

EMENTA DO CURSO:

Desenvolver procedimentos habilidades para a melhoria contínua do meio ambiente; Implementar projetos ambientais nas esferas pública e privada; Dar assistência técnica às empresas; Disseminar informações de educação ambiental em consonância com a filosofia da gestão ambiental; Desenvolver soluções eficientes diante dos problemas ambientais decorrentes das intervenções humana desordenadas.

CATEGORIA CURRICULAR: Contextualização:

- Aspectos e Impactos Ambientais

A questão ambiental; Princípios básicos para a conceituação de impacto ambiental; Definição de impacto ambiental e suas características; identificação dos impactos ambientais; Impactos ambientais nos principais ecossistemas brasileiros; Ações humanas e os impactos ambientais; Principais métodos de avaliação de impacto ambiental (AIA); Estudos de casos.

- Ética, Cidadania e Meio Ambiente

Estudo da ética em um contexto social-cidadão aliado a princípios ecológicos. Bioética. Políticas sociais sustentáveis e ecodesenvolvimento. Políticas públicas. Impacto ambiental e o custo social resultante destes impactos. Formação cidadã e princípios ecológicos.

CATEGORIA CURRICULAR: Fundamentos:

- Ecologia e Conservação da Natureza

Introdução à ecologia. Ecossistema, conceito, estrutura, classificação e exemplos. Energia no ecossistema: fluxo de energia nas cadeias, tipos de cadeias, metabolismo e organismos. Ciclos Biogeoquímicos dos principais elementos em ambientes distintos. Comunidades bióticas. Fatores reguladores populacionais; fatores limitantes e formas compensatórias. Dinâmica populacional; conceito de população e características populacionais, taxas, oscilações de crescimento e padrões de distribuição. Interação populacional, meio ambiente e evolução ao longo do tempo. Sucessão ecológica. Ecologia humana; Biomas, a interação do homem com o ambiente e problemas ambientais contemporâneos.

➤ Desenho Técnico

Desenho de projetos técnicos utilizando computadores como suporte. Estudo e execução de projetos urbanos sustentáveis ambientalmente. Normas técnicas. Desenho aplicado em Controle Ambiental.

➤ Gestão Ambiental

A evolução da questão ambiental e suas repercussões no ambiente empresarial; O cenário econômico global e a situação das empresas frente à questão ambiental; Gestão empresarial e desempenho ambiental responsável ou responsabilidade ambiental; O sistema de gestão ambiental; Princípios de Gestão Ambiental; Aspectos práticos de Gestão Ambiental; Relação da Empresa com o meio externo; A influência do consumidor sobre a estratégia ambiental da empresa; As normas ISO 14.000; O Sistema de Gerenciamento ambiental; Ferramentas de Gerenciamento Ambiental.

➤ Fundamentos da Geologia

Introdução ao estudo da geologia; A estrutura interna e externa da Terra e a Tectônica de placas; Minerais: propriedades físicas, químicas e principais minerais formadores de rochas; Plutonismo e vulcanismo: rochas ígneas; Metamorfismo: rochas metamórficas; O ciclo sedimentar: rochas sedimentares; Substâncias minerais exploradas economicamente e a questão ambiental; Legislação e exploração dos recursos minerais: breve histórico.

➤ Recuperação de Áreas Degradadas

Conceito, definição, categorização e diagnóstico de degradação de áreas. Elaboração, execução e acompanhamento de planos e projetos de manutenção e monitoramento para recuperação de áreas degradadas. Descontaminação, revegetação e reflorestamento do solo. Erosão. Conservação de solo e água. Tratamento de resíduos sólidos. Legislação.

CATEGORIA CURRICULAR: Tecnológicas:

➤ Sistemas Urbanos de Águas e Esgotos

Sistemas urbanos de águas e esgotos - sistemas públicos de abastecimento de água e sistemas públicos de esgotamento sanitário e análises físico-químicas de águas e efluentes. Estudo e visita a central de tratamento de águas e esgotos.

➤ Vigilância Sanitária Ambiental

Saúde Pública e Ambiente: histórico e evolução; Conceitos básicos sobre doenças transmissíveis; Principais indicadores de saúde sócio-econômicos e epidemiológicos; Legislação sanitária; Vigilâncias sanitária e ambiental e sua importância para a saúde pública; Noções de vigilância epidemiológica; Principais atividades desenvolvidas pelas vigilâncias sanitária e ambiental nas instâncias municipais, estaduais e federais; Vigilância e controle de vetores e reservatórios; Vigilância de contaminantes químicos ambientais; Procedimentos para realização de uma investigação epidemiológica; Metodologia básica para realização de uma avaliação de riscos ambientais; Instrumentos e metodologias de educação ambiental; Projetos em educação sanitária e ambiental.

➤ Processos Químicos Industriais

Histórico e eventos que marcaram o desenvolvimento industrial; Conceitos introdutórios sobre processos químicos industriais; Localização industrial; Principais matérias primas utilizadas nos processos químicos industriais; Combustíveis industriais; Indústrias Regionais; Processos industriais e meio ambiente.

➤ Sistema de Limpeza Pública

Sistemas de coleta, descarte e destino de lixo urbano. Aterro sanitário: desafios da sociedade. Esgoto – coleta, tratamento e descarte – um problema urbano. Micro e macro drenagem. Noção de microbiologia de águas. Tratamentos físico-químicos da água. Estudo dos “6 R’s” (Repensar, Reduzir, Reutilizar, Recusar, Reciclar, Reencaminhar).

CATEGORIA CURRICULAR: Instrumentais:

➤ Legislação Ambiental

A evolução histórica da Legislação Ambiental; Conceitos básicos na Legislação Ambiental; A Política Nacional do Meio Ambiente: Lei 6.938/81; A Política Estadual do Meio Ambiente: LC 140/96; O município e o meio ambiente: A competência municipal; Administração pública; Processo de Licenciamento Ambiental: Resolução 237/97 – CONAMA; Poder de Polícia; A Política Nacional de Recursos Hídricos: Lei 9.433/87; A Política Estadual de Recursos Hídricos: Lei 6.908/96; Responsabilidade Penal; Crimes Ambientais: Lei 9.605/98; Infrações Administrativas Ambientais: Decreto 3.179/99

➤ Técnicas de Laboratório

Preparo de soluções comumente usadas no cotidiano do laboratório: concentrações, normalidade, molaridade, porcentagem. Noções de pesos e medidas, uso responsável dos equipamentos e otimização dos processos técnicos envolvidos na experimentação. Parâmetros de biossegurança no laboratório

➤ Poluição e Controle Ambiental

Origens dos problemas ambientais; Ética ambiental; Poluição das águas; Degradação e conservação do solo; Poluição do ar; Poluição sonora.