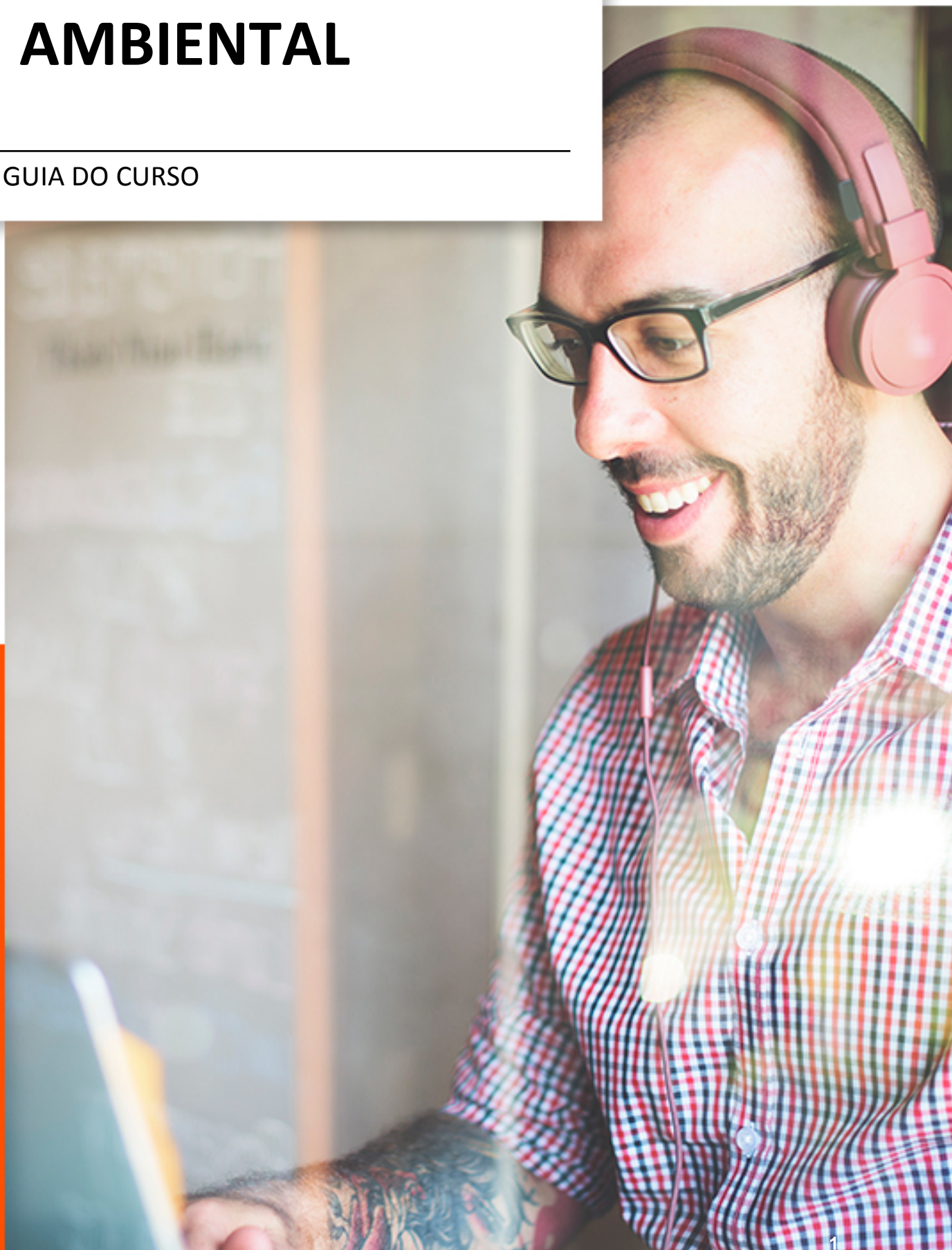


# GESTÃO AMBIENTAL

---

GUIA DO CURSO



## **HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO**

O Centro Universitário FADERGS, credenciada em 2004 iniciou suas atividades em Porto Alegre, com a oferta de quatro habilitações no Curso de Graduação em Administração de Empresas.

Desde sua criação, o Centro Universitário FADERGS observa as necessidades educacionais em nível superior, alinhando propostas inovadoras de ensino e enfocando em suas ofertas a convergência entre as necessidades do mercado e as possibilidades de empreendimento que podem ser lidas em sua realidade. Ao oferecer suporte a este empreendimento educacional, a Mantenedora acrescenta qualidade e inovação em sua oferta para a Educação Superior, demarcando a sua participação comunitária através de uma prática diferenciada de formação.

Vale destacar que, a partir do ano de 2008, o Centro Universitário FADERGS passou a integrar a Rede Laureate International Universities, caracterizada por ser a maior rede mundial de instituições de ensino superior privada. Essa aliança revelou-se uma excelente oportunidade de fortalecer as competências necessárias para o cumprimento de sua missão institucional.

Sem deixar de lado a observação ao contexto regional, a FADERGS passou a proporcionar aos integrantes da comunidade acadêmica a possibilidade de realizar programas internacionais de intercâmbio nas demais instituições da Rede. Desse modo, evidencia-se o diferencial da instituição e o seu compromisso na preparação de profissionais capacitados para atuar em uma sociedade do conhecimento.

Atualmente, o Centro Universitário FADERGS oferece dezenas de cursos de bacharelado e de cursos superiores de tecnologia.

Para dar conta de capacitar profissionais para um mundo globalizado, a FADERGS tem como missão “expandir o acesso à educação superior de qualidade, assegurando a formação de cidadãos e profissionais empreendedores, capazes de fazer do mundo um lugar melhor”. Já a visão do Centro Universitário FADERGS, enquanto instituição pertencente a maior rede mundial de instituições de ensino privada, é “ser a melhor e a maior Instituição de Ensino Superior do seu segmento, na

região metropolitana de Porto Alegre, preparando profissionais aptos a atuar de forma empreendedora na sociedade do conhecimento”.

Para o Centro Universitário FADERGS, a cultura empreendedora é uma postura que ajuda os estudantes em suas reflexões e na formação de uma visão ampla e crítica do mundo do trabalho. Independentemente dos profissionais formados na Instituição, seguirem carreira no setor público ou privado, estes terão vivenciado um aprendizado voltado ao estímulo a uma atuação proativa e uma postura positiva de empreender projetos. Empreender é também planejar e executar ações que resultem no objetivo traçado.

A estrutura acadêmica do Centro Universitário FADERGS constitui-se em cinco áreas de conhecimento: Negócios e Hospitalidade, Saúde e Bem-estar, Formação Jurídica, Engenharia e Tecnologia da Informação e Comunicação, Design e Educação.

**SOBRE O CURSO****NOMENCLATURA DO CURSO**

Gestão Ambiental

**TITULAÇÃO CONFERIDA**

Tecnólogo

**REGIME ESCOLAR**

Seriado Semestral

**MODALIDADE DE CURSO**

Educação a Distância

**CARGA HORÁRIA**

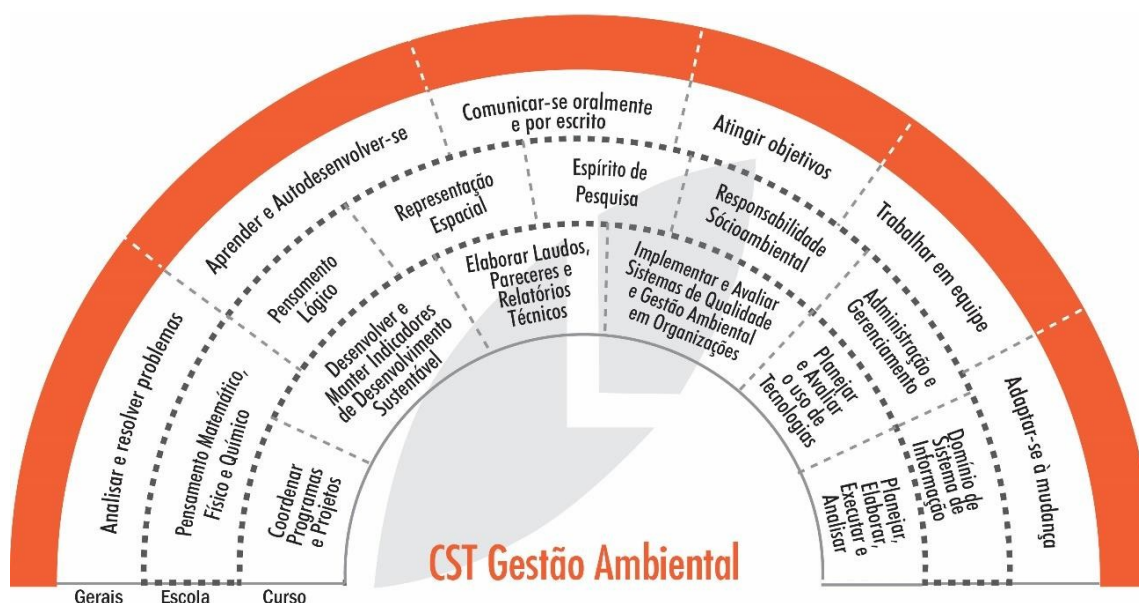
1717 horas

**OBJETIVOS DO CURSO**

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental tem por objetivo formar profissionais para atuação em equipes multidisciplinares em meio ambiente e que possam atender a demanda crescente do mercado de trabalho na área de Planejamento, Análise e Gestão Ambiental, com ênfase às áreas pública e privada.

O século XXI se inicia operando em novo paradigma tecnológico, onde o saber interdisciplinar torna-se imperativo para lidar com as questões relacionadas ao meio ambiente, agora entendido como intrinsecamente ligado às questões sociais e econômicas. É imprescindível despertar a capacidade para aprender de forma autônoma e crítica para exercer suas atividades profissionais, contribuindo para o desenvolvimento científico e tecnológico. Ele deve, ainda, estar habilitado a diagnosticar e resolver problemas ambientais, tendo capacidade de identificar novas áreas de atuação profissional, utilizando conhecimentos já existentes ou produzindo novos, de a forma a contribuir para o desenvolvimento de práticas sustentáveis.

## COMPETÊNCIAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO E DO CURSO



### PÚBLICO ALVO

O curso se destina a pessoas interessadas a desenvolver, ampliar ou formalizar competências e habilidades na área do curso. O mercado tem se comportado de maneira positiva na absorção de egressos do curso, que podem ocupar posições de trabalho nos setores público e privado, na área relacionada principalmente com a Política Nacional do Meio Ambiente, fixada pela Lei Nº 6.938/81, assim como ao Artigo Nº 225 da Constituição Federal.

O curso prepara o profissional para as seguintes competências:

- Avaliar, propor, decidir e intervir em cursos de ação, a partir de processos de gestão participativa, em que se evidenciam as relações, inter-relações e contradições observadas nos processos produtivos, conflitos pelo acesso e uso dos recursos ambientais e nas demais questões que implicam em relações com o ambiente.
- Conceber, desenvolver, implementar e documentar estudos de impacto ambiental (EIA) e relatórios de impacto ambiental (RIMA),
- Desenvolver, implementar e documentar sistemas de qualidade tipo série 14000,



- Promover processos de educação ambiental formal e não-formal em organizações e comunidades, conduzindo pesquisas, estudos, análises, planejamento e implantação e controle de trabalhos nos campos das ciências ambientais, assessorando e gerenciando entidades voltadas para a defesa de interesses socioambientais.

## **DISCIPLINAS E EMENTÁRIO**

### **ANTROPOLOGIA E CULTURA BRASILEIRA**

Trata da construção do conhecimento antropológico e o objeto da antropologia. Analisa a constituição da sociedade brasileira em suas dimensões histórica, política e sociocultural; a diversidade da cultura brasileira e o papel dos grupos indígena, africano e europeu na formação do Brasil. Enfatiza o papel dos Direitos Humanos.

### **ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Atividades práticas e/ou teóricas, relacionadas ao contexto do curso que contribuem na formação profissional mais ampla do aluno, envolvendo alternativa ou simultaneamente, produção, pesquisa, intercâmbio, visitas técnicas, participação em eventos e outras consideradas próprias ao curso.

### **AUDITORIA AMBIENTAL**

A disciplina apresenta os fundamentos da aplicação da Auditoria Ambiental. Auditoria Ambiental e legislação. Tipos de Auditoria; Plano de auditoria; Avaliação de projetos; Auditoria in loco. Auditoria no contexto da Gestão Ambiental. Critérios, normas e padrões de auditoria. Planejamento e condução da Auditoria ambiental. Instrumentos para realização da Auditoria Ambiental.

### **AValiação DE IMPACTO AMBIENTAL**

Estuda os antecedentes da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), como importante instrumento de decisão diante das intervenções humanas no meio ambiente. Analisa o significado conceitual e metodológico da AIA. Contextualiza a história da AIA no mundo e no Brasil. Identifica as bases metodológicas para a caracterização de impactos ambientais nos diferentes ambientes. Avalia os riscos

ambientais e o seu gerenciamento. Avalia e discute os procedimentos legais e metodológicos para determinar área de influência. Discute o papel da AIA e sua aplicação legal em diferentes países. Analisa e discute os procedimentos metodológicos relacionados a indicadores de impactos ambientais e sua aplicação na AIA. Analisa, contextualiza e discute os procedimentos legais determinados pela Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938/81) e Resoluções CONAMA 01/1986 e 237/1997. Estuda os diferentes métodos de identificação e valoração dos impactos ambientais e suas medidas mitigadoras, potencializados e compensatórias. Discute e analisa o atual cenário de alterações nos procedimentos legais para licenciamento ambiental no Brasil. Analisa e discute o processo legal de licenciamento, incluindo triagem, termo de referência, plano de trabalho, cronogramas, custos, escopo e estrutura do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), assim como o Plano de Gestão Ambiental e as ações de monitoramento ambiental e a sequência de solicitações de licenças. Estuda e analisa os processos simplificados de licenciamento e de dispensa de licenciamento ambiental.

#### CLIMATOLOGIA E METEOROLOGIA

Estuda a atmosfera terrestre, a termodinâmica, estática da atmosfera e os movimentos atmosféricos. Apresenta os conceitos de radiação e balanço térmico. Aborda os fenômenos atmosféricos. Analisa as variações e mudanças climáticas. Classifica o clima de diversas regiões. Estuda a relação entre o clima e o homem.

#### CONSERVAÇÃO, RECUPERAÇÃO E GESTÃO DE RISCOS AMBIENTAIS

Conceitua risco ambiental sob uma nova abordagem no contexto da gestão ambiental. Apresenta conceitos relacionados a gestão de riscos ambientais. Aborda metodologias de avaliação de risco e de recuperação de áreas degradadas. Aborda os aspectos de comunicação e percepção de riscos. Capacita na elaboração de um Plano de Emergências e Recuperação de áreas degradadas.

#### DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS

Estuda temas relevantes da contemporaneidade como o processo de construção da cidadania e suas respectivas interfaces com os direitos humanos, ética e diversidade. Analisa as interferências antrópicas no meio ambiente e discute o

desenvolvimento sustentável e o impacto das inovações tecnológicas. Aborda ainda tendências e diretrizes sociopolíticas, e questões de responsabilidade social e justiça.

#### DESENVOLVIMENTO HUMANO E SOCIAL

Analisa as representações sociais e construções de identidade nos diferentes ambientes e suas inter-relações e influências no desenvolvimento humano. Discute desafios e avanços na sociedade brasileira dos grupos sociais tradicionalmente excluídos. Explora processos e práticas por meio dos quais os sujeitos constroem e reconstróem conhecimentos nos diferentes contextos formativos de seu cotidiano.

#### ECOLOGIA

Estuda os ecossistemas, seus conceitos e suas propriedades. Aborda a energia nos ecossistemas, ciclos biogeoquímicos e biocenoses. Discute ecossistema, diversidade e biomas. Diferencia ecologia, economia e ecologismo. Aborda a evolução das espécies e as dinâmicas de populações. Estuda as comunidades e modelos de competição e de presa-predador. Estuda a auto regulação dos ecossistemas e as teorias da restauração.

#### EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Apresenta o histórico da educação ambiental (EA). Estuda a política nacional de EA e os subsídios para a prática da educação ambiental. Apresenta metodologias em EA formal e não formal. Aborda a relação entre EA e Qualidade de Vida. Engloba os conceitos de sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. Constrói, planeja, executa e avalia projetos de educação ambiental nas organizações.

#### GEOCIÊNCIAS E GEOLOGIA AMBIENTAL

Conceitua o sistema Terra. Estuda os materiais geológicos. Aborda a dinâmica Interna e externa do Sistema Terra. Trata do meio ambiente e suas características geológicas. Apresenta os fenômenos geológicos e a sua interação entre as atividades e o ambiente. Estuda as unidades geológicas e capital paisagístico, o geoturismo e a geologia do Brasil.

#### GEOTECNOLOGIAS



A disciplina engloba os fundamentos do Sistema de Informações Geográficas. Noções de Cartografia Digital, Geodésia e Georreferenciamento. Sistemas de Projeções Cartográficas. Softwares de SIG aplicados ao Meio Ambiente. Banco de dados geográficos. Modelagem de Dados Geográficos. Aplicações do Geoprocessamento à Gestão Ambiental. Modelos digitais de Terreno. Sistema de Posicionamento Global (GPS).

#### GERENCIAMENTO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

A disciplina apresenta o ciclo hidrológico e sua disponibilidade, abordando os fenômenos de precipitação, evapotranspiração, infiltração e escoamento. Analisa a estimativa de cheias, com a previsão e regularização de vazões. Também analisa a dinâmica das águas subterrâneas e superficiais através da gestão integrada. Apresenta as Leis das águas e Plano Estadual de Recursos Hídricos.

#### GESTÃO DA BIODIVERSIDADE

Estuda os conceitos de biodiversidade; políticas públicas e gestão da biodiversidade; A Convenção sobre Diversidade Biológica no Brasil. Gestão da biodiversidade para os serviços dos ecossistemas. A Economia e a Biodiversidade: interdependências entre o sistema econômico e o patrimônio natural. O desenvolvimento sustentável e a valorização econômica dos recursos naturais.

#### GESTÃO DAS ORGANIZAÇÕES AMBIENTAIS

Elucida a evolução da Administração e suas escolas do pensamento, áreas funcionais da Administração, processos empresariais, técnicas gerenciais, dimensões da gestão e organizacionais. Estuda as metáforas de Morgan. Discute cenários contemporâneos, megatendências e abordagens inovadoras da Administração e sua interação com a Gestão Ambiental.

#### GESTÃO DE PROJETOS

Aborda a implementação de projetos por meio de modelagem e gestão de projetos. Estuda métodos e técnicas como PMI, PMBOK, mapeamento e acompanhamento dos riscos de projetos, definição do perfil do gerente de projetos, análise de informações dos projetos e desenvolvimento de relatório de

implementação de projetos. Discute ainda a gestão da mudança organizacional.

### GESTÃO INTEGRADA DE RESÍDUOS

Trata da gestão de resíduos sólidos urbanos: origem, definição, características, acondicionamento, coleta e transporte. Estuda legislação e normas técnicas. Aborda seleção de locais para sistemas de tratamento e disposição de resíduos. Enfoca aterro sanitário: projeto, encerramento e recuperação. Discute tratamento e disposição de resíduos perigosos e aproveitamento energético dos resíduos.

### LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

Aborda a evolução do Direito Ambiental, por meio da apresentação da história da Legislação Ambiental e da legislação básica dentro da esfera federal, estadual e municipal. Estuda os trâmites legais e práticas de leis. Analisa casos reais sobre a temática.

### MÉTODOS DE PREÇOS, CUSTOS E CUSTEIO

Compreende os diferentes sistemas de custeio e os fatores que afetam os custos empresariais, explorando a capacidade de avaliação e expressão de opinião sobre o sistema de custo mais adequado à matriz operacional e à estratégia de uma organização. Avalia aspectos de mercado, estratégicos, tributários, qualitativos e quantitativos para a formação de preço.

### MICROBIOLOGIA E BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL

Aborda o desenvolvimento da Microbiologia. Conceitua microrganismos e morfologia. Trata da nutrição e cultivo dos microorganismos. Caracteriza grupos de microrganismos de interesse para a engenharia. Apresenta a aplicação econômica dos microrganismos. Apresenta aplicações dos processos biológicos associados a recuperação, conservação e monitoramento de estruturas e funções ecológicas ambientais.

### MONITORAMENTO AMBIENTAL

Explora tecnologias disponíveis em monitoramento ambiental, e conceitos e utilização de índices Ecológicos estatísticos e sua aplicação no monitoramento

ambiental. Trata do monitoramento do meio hídrico, da qualidade do ar e do solo. Investiga técnicas de amostragem e monitoramento integrado como ferramenta do Sistema de Gestão Ambiental.

## OPTATIVA

### POLUIÇÃO E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

Estuda os impactos socioambientais em áreas urbanas. Apresenta os sistemas socioambientais urbanos. Aborda a urbanização e infraestrutura. Trata da poluição domiciliar e da industrial. Conceitua poluição e seu controle, as causas e efeitos da Poluição Hídrica, Atmosférica e do Solo. Descreve procedimentos de controle da Poluição. Debate sobre as políticas públicas e mecanismos de controle social.

### QUÍMICA GERAL

PARTE TEÓRICA: Estrutura Atômica; Propriedades Periódicas; Ligações Químicas; Forças Intermoleculares; Sólidos; Reações Químicas: ácido-base, oxirredução e precipitação; Estequiometria; Eletroquímica: Pilha e Eletrólise.

PARTE EXPERIMENTAL: Elaboração de Seminário e Fluxograma; Segurança no Laboratório; Técnicas de medidas de massa, volume e temperatura; Preparo e separação de misturas homogêneas e heterogêneas; Análise de sais por ensaio de chama; Propriedades Periódicas; Estudo da solubilidade dos compostos, campo elétrico e condutividade de líquidos e sólidos; Reações químicas e um estudo aplicado: Tratamento primário da água; Reações químicas e avaliação da acidez e basicidade; Reações químicas espontâneas; Processos eletroquímico.

### RECURSOS ENERGÉTICOS E ENERGIAS LIMPAS

Classifica os recursos energéticos e sua relação com a matriz energética mundial e nacional. Estuda sobre fontes de energia convencionais e alternativas. Trata de combustíveis fósseis e nucleares, estudando a reserva, produção e consumo mundial e nacional. Aborda sobre energia alternativa no Brasil e suas perspectivas futuras.

### SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

A disciplina apresenta os princípios e fundamentos da Gestão Ambiental. Analisa a legislação e melhoria tecnológica, desenvolvimento sustentável e SGA. Discute razões para implementação do Sistema de Gestão Ambiental e sua certificação, estratégias e diagnósticos. Trata da implantação dos requisitos da NBR ISO 14001, em relação à política ambiental, modelo de gestão ambiental e ciclo PDCA.

## ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO

Para os cursos que não exigem estágio curricular, por que estão desobrigados legalmente face às diretrizes curriculares nacionais como é o caso do Curso Superior de Tecnologia Em Gestão Ambiental, é facultado aos estudantes a realização de estágios extracurriculares a qualquer tempo.

A Instituição oferece serviços de empregabilidade e oferta de estágios, além de apoio a iniciativas empreendedoras. É ampla a lista de convênios com empresas para oferta de vagas.

Os contratos de estágio curriculares firmados entre estudantes e empresa ficam em posse da Secretaria Acadêmica e constam no prontuário do estudante. Os estágios extracurriculares firmados entre estudantes e empresas ficam em posse do setor de Carreiras.

## SISTEMA DE AVALIAÇÃO E DE FREQUÊNCIA

A avaliação do desempenho escolar é realizada no decorrer da disciplina, com entrega de atividades online (N1) e a realização de uma prova presencial (N2), obrigatória, realizada no polo de apoio presencial em que o estudante está devidamente matriculado.

Será considerado (a) aprovado (a) se obtiver Nota Final (NF) igual ou superior a 6,0 (seis pontos).

A avaliação abrange também aspectos de frequência. A instituição adota como critério para aprovação a frequência mínima de 75% da carga horária total da disciplina. O estudante que não atingir o percentual está automaticamente reprovado na disciplina. A frequência é apurada a partir da completude das atividades propostas no Ambiente Virtual de Aprendizagem (Blackboard).

Em caso de reprovação, a disciplina deverá ser cursada novamente em regime de dependência (conhecida como disciplina de DP), aplicando-se os mesmos critérios de aproveitamento e frequência utilizados para as disciplinas regulares.

No caso do não comparecimento a Prova N2 em data regular ou necessidade de melhorar o desempenho obtido na primeira prova, é possível realizar a Prova Substitutiva ou de Segunda Chamada (reposição e recuperação), aplicada nas datas definidas no calendário.

As provas são agendadas pelo Blackboard e realizadas nos laboratórios de informática do polo de matrícula (polo de apoio presencial).

### **INFRAESTRUTURA**

Dentre os espaços mínimos apresentados na sede da Instituição e nos polos, encontram-se:

- Instalações administrativas para atendimento aos candidatos e estudantes;
- Sala(s) de aula para atender às necessidades didático-pedagógicas dos cursos ou encontros de integração;
- Instalações Sanitárias;
- Recursos de Informática para o desenvolvimento de atividades diversas, com acesso à internet;
- Área para Estudo: a consulta às bibliografias básica e complementar são garantidas na sua totalidade em bases de acesso virtuais disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem, e a IES e os polos contam com espaços de estudos;
- Laboratórios didáticos especializados (físicos ou virtuais): de acordo com o(s) curso(s) ofertado(s), poderão oferecer laboratórios didáticos específicos (ex.: Brinquedoteca) em consonância com a proposta pedagógica do curso.