
GUIA DE PERCURSO

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM
GESTÃO AMBIENTAL



unopar

Sumário

1. APRESENTAÇÃO DO CURSO	4
Objetivo do Curso.....	4
Objetivos Específicos.....	4
Atuação Profissional.....	5
Perfil do Egresso.....	5
Matriz Curricular	6
Ementas.....	7
2. ORGANIZAÇÃO DO CURSO	11
Atividades disponíveis no AVA.....	11
Estágio Curricular Não Obrigatório	11
Atividades Complementares Obrigatórias - ACO	12
3. SISTEMA DE AVALIAÇÃO	12
4. APOIO AOS ESTUDOS	13

CARO(A) ESTUDANTE,

Seja bem-vindo(a)!

Iniciando a sua trajetória acadêmica, é necessário que você compreenda a organização do seu curso, sua relação com o polo de apoio presencial, assim como os espaços virtuais pelos quais seu estudo e seus compromissos acadêmicos serão cumpridos.

Assim, apresentamos neste Guia de Percurso o funcionamento do curso e suas especificidades. Pela leitura atenta, esperamos que você obtenha dicas importantes para um processo acadêmico de qualidade.

A coordenação.

1. APRESENTAÇÃO DO CURSO

O curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, na modalidade EaD, é ofertado de forma Semipresencial e 100% *On-line*.

Na **oferta Semipresencial**, você comparece a um encontro obrigatório semanal no polo de apoio presencial para assistir às teleaulas ministradas ao vivo, com transmissão via satélite, e desenvolver atividades com interação com o professor e apoio do tutor presencial, graduado na área do curso. A frequência é obrigatória, e você deve ter no mínimo 50% de presença em cada uma das disciplinas para ser aprovado.

Nos demais dias da semana, ocorrem os momentos não presenciais, que devem ser realizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) “Colaborar”. Tais momentos são compostos por atividades como as *web* aulas, as avaliações virtuais, a produção textual e o fórum avaliativo.

Na **oferta 100% On-line**, você acessa às teleaulas e demais conteúdos multimidiáticos e materiais didáticos no AVA, nos horários e locais mais convenientes para você. Nessa oferta, você irá ao polo de apoio presencial para realizar a prova presencial. Você terá apoio dos tutores a distância e dos docentes das disciplinas e as interações serão efetivadas pelo sistema de mensagem, Sala do Tutor e no fórum da disciplina.

É importante, neste momento, esclarecer que a modalidade EaD que oferecemos cumpre integralmente a legislação nacional vigente, que propõe a integralização da carga horária obrigatória por meio do uso da tecnologia para a realização de mediações didático-pedagógicas, e de atividades presenciais obrigatórias.

Objetivo do Curso

O Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental tem por objetivo formar profissionais aptos a gerenciar problemas que envolvem o meio ambiente, assim como seu desenvolvimento sustentável. A formação multidisciplinar propicia a compreensão da complexidade das questões ambientais como também suas relações com a sociedade e seu desenvolvimento. O curso apoia-se em objetivos como o desenvolvimento da capacidade crítica e reflexiva do aluno fundamentada em valores de responsabilidade socioambiental, de ética e justiça.

Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental têm como foco o desenvolvimento de competência no aluno para:

- Capacitar o aluno a analisar, aperfeiçoar, sugerir e implementar a gestão ambiental, de forma criativa e responsável, promovendo o desenvolvimento de competências.

- Contextualizar, através dos princípios da gestão ambiental, os problemas relacionados ao meio ambiente urbano e rural.
- Desenvolver senso crítico sobre as questões ambientais.
- Buscar solução para os problemas ambientais através de técnicas de gestão ambiental.
- Estimular o desenvolvimento de pesquisas, estudos, análises, interpretação, planejamento, implantação, coordenação e controle dos trabalhos na área de meio ambiente.
- Proporcionar habilidades no exercício de funções de chefia ou gerenciamento, assessoramento e consultoria em órgãos ou seus departamentos, em organizações de pequeno, médio ou grande porte; públicas ou privadas, ONGs – Organizações não Governamentais, cujas atribuições envolvem principalmente a aplicação de conhecimentos inerentes às técnicas de gestão ambiental.

Atuação Profissional

O tecnólogo em Gestão Ambiental poderá atuar em um mercado de trabalho amplo, que abrange empresas de diversas naturezas, com serviços especializados, tais como, indústrias, organizações não governamentais, empresas públicas, privadas e filantrópicas, entre outras. Este profissional poderá assumir diferentes funções, tais como: gerente, coordenador, consultor, auditor, educador ambiental, gestor, entre outros.

Perfil do Egresso

O curso, por meio do modelo acadêmico, busca que o egresso seja um profissional que, de acordo com as determinações legais, apresente valores, competências e habilidades como:

- o planejamento, gerenciamento e execução das atividades de diagnóstico, avaliação de impacto, proposição de medidas mitigadoras, corretivas e preventivas, recuperação de áreas degradadas, acompanhamento e monitoramento da qualidade ambiental.
- Coordenação de equipes multidisciplinares de licenciamento ambiental. Regulação do uso, controle, proteção e conservação do meio ambiente, avaliação de conformidade legal, análise de impacto ambiental, elaboração de laudos e pareceres técnicos.
- Pode ainda elaborar, implantar e acompanhar políticas e programas de educação ambiental, contribuindo assim para a melhoria da qualidade de vida e a preservação da natureza.

Matriz Curricular

O desenvolvimento do Curso envolve um total de 6 semestres. E, ao concluir o curso, o estudante receberá a certificação de **Tecnólogo em Gestão Ambiental**.

SEMESTRE	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA
1º	Educação a Distância	60
1º	Gestão de Projetos	80
1º	Homem, Cultura e Sociedade	80
1º	Legislação e Direito Ambiental	70
1º	Tecnologias Aplicadas ao Meio Ambiente	70
2º	Ciências Ambientais	80
2º	Poluição e Resíduos Sólidos	80
2º	Química Ambiental	80
2º	Recursos Hídricos	80
2º	Ética, Política e Sociedade	80
3º	Ecologia e Biodiversidade	80
3º	Educação Ambiental	80
3º	Manejo de Unidades de Conservação	80
3º	Recursos Naturais e Fontes De Energia	80
3º	Sistemas de Gestão Ambiental e Auditoria Ambiental	80
4º	Cartografia e Geoprocessamento Ambiental	90
4º	Estatística e Indicadores Ambientais	90
4º	Fundamentos da Geomorfologia e Geologia	80
4º	Recuperação de Áreas Degradadas	80
5º	Avaliação do Impacto Ambiental e Licenciamento	80
5º	Economia Ambiental	80
5º	Planejamento de Áreas Urbanas e Rurais	80
5º	Projetos Ambientais	80
5º	Tópicos Especiais em Gestão Ambiental	80
6º	Gestão Ambiental	80
6º	Gestão e Saneamento Ambiental	80
6º	Metodologia Científica	80
6º	Planejamento Estratégico	80
6º	Responsabilidade Social e Ambiental	80
	Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)*	

*disciplina optativa

QUADRO DEMONSTRATIVO DE CARGA HORÁRIA	
Atividades Acadêmicas Curriculares	2.300 h
Atividades Complementares - Estudos Dirigidos - ED	60 h
Atividades Complementares - Outras Modalidades	100 h
CARGA HORÁRIA TOTAL	2.460 h

Ementas

1º Semestre

Educação a Distância

Fundamentos de EaD. Organização de sistemas de EaD: processo de comunicação, processo de tutoria, avaliação. Relação dos sujeitos da prática pedagógica no contexto da EaD. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Apropriação do Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Homem, Cultura e Sociedade

O capitalismo: o surgimento de um novo mundo. As ciências sociais: formas de compreender o mundo. A consolidação da sociedade global. Sociedade, exclusão e direitos humanos.

Gestão de Projetos

Conceitos gerais sobre gestão de projetos. Gerenciamento de escopo, tempo e custos em projetos. Gerenciamento de qualidade, recursos humanos e comunicação em projetos. Gerenciamento de qualidade, recursos humanos e comunicação em projetos. Gerenciamento de riscos, aquisições e sustentabilidade em projetos.

Legislação e Direito Ambiental

Ordenamento jurídico ambiental no Brasil. Políticas ambientais brasileiras. Aplicações práticas da legislação ambiental. Laudo e parecer ambiental.

Tecnologias Aplicadas ao Meio Ambiente

Tecnologias e o meio ambiente. Tecnologias e o gerenciamento ambiental. Rotulagem ambiental. Aplicação das tecnologias em favor da sustentabilidade.

2º Semestre

Ética, Política e Sociedade (Optativa)

A formação do pensamento ocidental, formação da moral ocidental, a política e a evolução das concepções de mundo e a disputa contemporânea entre as concepções de mundo.

Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS (Optativa)

Concepções de surdez e cultura surda. Fundamentos histórico-filosóficos da educação de surdos. Conceitos básicos e características da Língua de Sinais. Tradução e interpretação de LIBRAS.

Ciências Ambientais

Conceitos, definições e terminologia aplicada à área de gestão do ambiente. A gestão e o gestor ambiental. Recursos ambientais. Desenvolvimento sustentável. Introdução aos problemas socioambientais. Aspectos físico-químicos e biológicos. Aspectos econômicos, financeiros, políticos e aspectos institucionais: legais e organizacionais. A gestão ambiental como prática social. Educação ambiental.

Química Ambiental

Aspectos químicos naturais e aspectos químicos resultante da ação antrópica na hidrosfera e na geosfera. Química da estratosfera: a camada de ozônio. Química e poluição do ar na troposfera. O uso da energia, as emissões de CO₂ e suas consequências ambientais. Possíveis interferências química, física e espectral.

Poluição e Resíduos Sólidos

Poluentes do ar. Legislação. Propriedades dos gases e partículas. Princípios de meteorologia e dispersão atmosférica. Problemas locais e globais de poluição do ar. Modelos de qualidade do ar. Monitoramento de emissões e da qualidade do ar. Métodos diretos e indiretos de controle da poluição atmosférica. Sistemas de controle de poluentes atmosféricos. Resíduos: conceitos gerais, origem e composição, classificação, quantidade e caracterização, técnicas de amostragem. Manejo: acondicionamento, coleta e transporte, tratamento e formas de disposição final. Modelos de gerenciamento integrado de resíduos sólidos. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Controle de insetos e roedores. Controle ambiental de endemias.

Recursos Hídricos

Introdução. Conceito de recursos hídricos. Distribuição e disponibilidade dos recursos hídricos no Brasil e no mundo. Usos múltiplos: potencialidades, conflitos e prioridades. Poluição e contaminação dos recursos hídricos: principais fontes e processos poluidores. Capacidade de autodepuração. Bacia hidrográfica como unidade de análise e gerenciamento. Tratamento de água e efluentes: tipos e finalidades. Conservação e reuso de água.

3º Semestre

Educação Ambiental

Histórico da educação ambiental, problemas ambientais e percepção ambiental, profissionais de educação ambiental e educação ambiental, cidadania e desenvolvimento sustentável.

Manejo de Unidades de Conservação

Conceitos e histórico das unidades de conservação, bases legais aplicadas às UCS, conflitos de interesse e planos de manejo de unidades de conservação.

Ecologia e Biodiversidade

Ecologia e biodiversidade, interação homem X meio ambiente, contextualização ciência e tecnologia e preservação e conservação da biodiversidade.

Recursos naturais e Fontes de Energia

Os recursos naturais. Crescimento populacional e utilização dos recursos naturais renováveis e não renováveis. Ameaças antrópicas ao meio ambiente: poluição, extrativismo predatório. A interação entre o homem e a natureza. Fontes renováveis e não renováveis. Conceito de energia. Recursos naturais como fonte de energia. Geração e consumo de energia. Matrizes energéticas. Energia e meio ambiente.

Sistemas de Gestão Ambiental e Auditoria Ambiental

Modelos de gestão nas empresas e organizações. Definição, objetivos e princípios do Sistema de Gestão Ambiental (SGA). Aspectos práticos da Gestão Ambiental na Empresa. ISO 14001 e

ISO 14004. Requisitos para implementação da norma ISSO 14001 – Sistema de Gestão Ambiental. Etapas de um projeto de implementação do SGA: política ambiental, planejamento, implantação, operação, verificação, ação corretiva e análise crítica. Introdução às atividades de auditoria: objetivos das auditorias, tipos, classes e escopo de auditorias, conceitos relacionados às auditorias. Enfoques das auditorias ambientais.

Certificação de Sistema de Gestão Ambiental: organismo certificador, organismo acreditador, etapas da certificação e confidencialidade. Processo de auditoria baseado nos requisitos da ABNT NBR ISSO 19011:2012. Sistema de gestão integrado.

4º Semestre

Estatística e Indicadores Ambientais

O método estatístico e sua utilização na análise de dados e indicadores ambientais. Medidas estatísticas. Interpretação de dados e gráficos. Coleta e apresentação de dados ambientais. Relevância dos indicadores ambientais.

Cartografia e Geoprocessamento Ambiental

Definições de cartografia e seus usos. Noções de escala, projeções cartográficas e cartometria. Cartografia temática. Conceitos de sensoriamento remoto. Análise visual e processamento digital. Conceitos sobre Sistema de Informação Geográfica (SIG). Cartografia digital. Geração de dados e mapas temáticos.

Fundamentos da Geomorfologia e Geologia

Fundamentos de geologia e geomorfologia. Características gerais do planeta Terra e seus processos geológicos. Minerais e rochas. Intemperismo. Formação do solo. Atributos do solo. Estudo da paisagem. Relação solo-planta-água e qualidade ambiental do solo. Formas e evolução do relevo.

Recuperação de Áreas Degradadas

Caracterização e processos de formação de áreas degradadas. Degradação de ecossistemas. Legislações ambientais pertinentes. Agentes da degradação de ambientes. Conceito de recuperação ambiental. Recurso natural do solo no contexto de recuperação ambiental. Bases ecológicas para revegetação de áreas degradadas. Objetivos e principais estratégias da Recuperação de Áreas Degradadas (RAD). Atividade mineradora, urbana e agrícola e seus impactos ambientais. Plano de recuperação de áreas degradadas.

5º Semestre

Economia Ambiental

Economia ambiental, sustentabilidade ambiental e econômica, valoração dos recursos naturais e políticas públicas, base legal e economia aplicada à gestão dos recursos naturais.

Planejamento de Áreas Urbanas e Rurais

Espaço urbano. Urbanização, industrialização e meio ambiente. Processo evolutivo urbano e seus impactos. Planejamento e gestão urbanos como ferramentas de promoção do desenvolvimento. Instrumentos e institucionalidades (Estatuto das Cidades, Plano Diretor, Lei de Zoneamento, Lei de Parcelamento do Solo, Código de Obras, Código de Posturas). Estudo de

impacto de vizinhança. Sustentabilidade urbana. O ambiente rural e suas atividades: agricultura, pecuária, silvicultura, turismo rural. Capacidade de uso do solo. Estratégias de planejamento de propriedades rurais no uso do solo. Impactos provocados pelas diferentes atividades realizadas no ambiente rural. Formas de controle destes impactos (práticas conservacionistas).

Avaliação do Impacto Ambiental e Licenciamento

Aspectos legais do licenciamento. Etapas do licenciamento e autorização (LAP, LAI e LAO). Licença e competência para licenciar. Atividades a serem licenciadas. Projetos e documentos necessários para o licenciamento ambiental. Avaliação de impactos ambientais: legais e métodos de avaliação. EIA/RIMA, PCA, RAP etc. Análise de risco e programas de medidas emergenciais.

Projetos Ambientais

Conceitos para elaboração de projetos ambientais. As etapas do projeto. Planejamento, implantação e gerenciamento de projetos ambientais. Fundamentos e métodos de planejamento. Elaboração e avaliação de projetos ambientais. Ferramentas e estratégias para projetos. Fontes de financiamento de projetos ambientais.

Tópicos Especiais em Gestão Ambiental

Definições estratégicas: mercado, clientes e produtos. Consultoria: conceitos, tipos, técnicas, propostas e sugestões de intervenção. Estratégias de consultoria. A empresa de consultoria: aspectos administrativos, contábeis e legais. Características do consultor: formação e expertise, marketing pessoal e profissional, ética profissional. Contratação dos serviços de consultoria: técnicas de negociação e análise de contratos de prestação de serviços. O exercício da atividade de consultoria. Laudos e pareceres ambientais.

6º Semestre

Responsabilidade Social e Ambiental

Crise ambiental e social e o desenvolvimento sustentável. Contradições do desenvolvimento sustentável e a abordagem ecológica e social. Políticas socioambientais e a gestão corporativa e alternativas socioambientais.

Metodologia Científica

Cientificidade do conhecimento. Tipos de produção científica, projeto de pesquisa e normas e padronização científica.

Gestão Ambiental

Aspectos da legislação ambiental, perícia e auditoria ambiental, qualidade ambiental e tratamento de resíduos.

Gestão e Saneamento Ambiental

Introdução ao saneamento, qualidade da água para abastecimento público, resíduos sólidos e tratamento de águas residuárias.

Planejamento Estratégico

Estratégia empresarial, análise e diagnóstico do ambiente e objetivos organizacionais, formulação da estratégia e posicionamento e implementação e controle do planejamento estratégico.

2. ORGANIZAÇÃO DO CURSO

Atividades disponíveis no AVA

O desenvolvimento das disciplinas ocorre conforme datas e prazos apresentados no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) “Colaborar”, que você pode acessar em www.colaboraread.com.br, com *login* e senha específicos.

Ao acessar as disciplinas no AVA, você terá disponíveis os seguintes conteúdos:

- Teleaulas;
- Web aulas;
- Avaliações virtuais;
- Livro didático digital (LDD) para cada disciplina;
- Materiais de apoio;
- Fórum avaliativo;
- Atividades interdisciplinares (orientação para produção textual).

Sempre que precisar de orientações para a realização das atividades propostas, você deve entrar em contato com o seu tutor.

O conteúdo do livro e das demais referências é fundamental para a realização das atividades programadas, para sua participação e compreensão da teleaula e da web aula, além de ser componente obrigatório das provas presenciais.

A bibliografia do curso pode ser consultada na biblioteca digital e é excelente fonte de pesquisa e suporte para a realização das atividades do seu curso. Seu tutor a distância também poderá orientá-lo sobre o uso do material didático, por meio do Sistema de Mensagens, de maneira direta e individual.

Consulte o detalhamento destas atividades no Manual do Acadêmico disponível no AVA.

Estágio Curricular Não Obrigatório

Você pode optar por realizar o estágio curricular não obrigatório, que tem como objetivo desenvolver atividades extracurriculares que proporcionem o inter-relacionamento dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso e sua aplicação na solução de problemas reais da profissão.

Esse estágio pode ser realizado em entidades de direito privado, órgãos de administração pública, instituições de ensino e/ou pesquisa em geral, por meio de um termo de compromisso, desde que traga vivência efetiva de situações reais de trabalho no seu campo profissional, aprofunde os conhecimentos teórico-práticos do seu curso e ofereça o acompanhamento e orientação de um profissional qualificado.

Atividades Complementares Obrigatórias - ACO

As Atividades Complementares Obrigatórias são atividades focadas no desenvolvimento de competências e habilidades importantes para a sua futura atuação profissional. A carga horária total está descrita na matriz curricular, como estudos dirigidos e outras modalidades, a ser cumprida durante a integralização do curso.

Atividades complementares – Estudos Dirigidos (ED)

Os Estudos Dirigidos (ED) são uma modalidade de ACO, disponibilizada no AVA, criados com o objetivo de incentivar a autoaprendizagem, produzir conhecimentos com a integração de informações acadêmicas e oportunizar uma nova forma de aprender e desenvolver a criatividade. Os EDs possuem materiais didáticos, exercícios e avaliações.

Atividades complementares – outras modalidades

Alguns exemplos de outras modalidades de ACO são: estágio curricular não obrigatório, visitas técnicas, monitoria acadêmica, programa de iniciação científica, participação em cursos, palestras, conferências e outros eventos acadêmicos.

Não deixe para a última hora: organize-se e realize as atividades, aos poucos, em cada semestre. Assim, elas não irão pesar na sua rotina diária e acrescentarão conhecimento no decorrer de seu percurso educativo.

3. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

No sistema de Avaliação Continuada, o estudante acumula pontos a cada atividade, prova ou trabalho realizado, sendo a soma da pontuação obtida, por disciplina, convertida em nota.

Cada disciplina possui um nível que determina quais atividades valem pontos e a quantidade total de pontos disponíveis.

As atividades que valem ponto são: prova da disciplina, avaliações virtuais, fórum avaliativo, engajamento AVA e atividades transversais, como produção textual.

Para entender cada uma dessas atividades, quanto vale e os critérios de avaliação, veja os detalhes no Manual da Avaliação Continuada disponível no AVA.

Fique atento. Acesse sempre a linha do tempo, disponível em seu Ambiente Virtual. Com ele, você consegue organizar a sua rotina de estudo e se prepara para todas as atividades previstas no curso.

4. APOIO AOS ESTUDOS

Para que você organize seus estudos e cumpra os prazos correspondentes, é necessário que você tenha disciplina, responsabilidade e administre seu tempo com eficiência no cumprimento das atividades propostas. Para isso, a leitura dos manuais disponíveis no AVA é essencial:

- **Manual da Avaliação Continuada:** descreve o modelo de avaliação, as atividades previstas por tipo de disciplina, como obter pontuação e os critérios de aprovação.
- **Manual do Acadêmico:** detalha o sistema acadêmico, as atividades a serem realizadas, o sistema de avaliação, procedimentos acadêmicos, atendimento e outros serviços de apoio ao estudante. É o documento que deve nortear sua vida acadêmica, pois contém todas as informações necessárias do ingresso à colação de grau.

Consulte também em seu AVA:

- **Sala de tutor:** espaço no AVA onde são divulgadas orientações gerais pelos tutores a distância.
- **Biblioteca Digital:** disponibiliza diversos materiais que vão desde os livros didáticos das disciplinas até outros conteúdos de estudo, incluindo periódicos científicos, revistas, teleaulas e livros de literatura disponíveis nas diversas bases de dados de Livros Digitais e Periódicos nacionais e internacionais.
- **Biblioteca Virtual:** é uma ferramenta que contempla os mais diversos tipos de materiais virtuais e digitais, como e-books, periódicos, teses, monografias, recursos educacionais abertos, normas e o regulamento da biblioteca.

Esperamos que você tenha conhecido alguns dos aspectos importantes de seu curso. Fique atento e lembre-se de sempre acessar o AVA para contatar seu tutor a distância.

Lembre-se também que você conta com o polo de apoio presencial para que sua vida acadêmica transcorra da melhor maneira possível.

Estamos à sua disposição.

Coordenação do Curso