

**CONHECIMENTO.  
QUEM TEM,  
VAI ALÉM.**



**ULBRA**  
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

## EMENTAS DAS DISCIPLINAS

### CST EM GESTÃO AMBIENTAL

<b>Nome da disciplina</b>	Introdução à Gestão Ambiental
<b>Semestre</b>	1º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Industrialização; demografia e impactos ambientais; poluição: ar-água-solo; tecnologias de controle de efluentes líquidos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos; recursos naturais renováveis e não renováveis; compromissos e ações ambientais; metodologias de gestão ambiental; educação ambiental; recuperação de áreas degradadas; unidades de conservação.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Comunicação e Expressão
<b>Semestre</b>	1º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Leitura e compreensão de textos. Gêneros textuais. Linguagem verbal e não-verbal. Linguagem literária. Variação da língua, considerando as minorias étnicas. Da oralidade à escrita. Coesão textual. Coerência e lógica. Acentuação e uso do hífen. Concordância e regência. Redação acadêmica. Linguagem e carreira profissional.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Cultura Religiosa
<b>Semestre</b>	1º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	O fenômeno religioso, sua importância e implicações na formação do ser humano, da cultura e da sociedade. As principais religiões universais: história e cultura. O Cristianismo e sua relevância. O cenário religioso brasileiro: principais correntes, movimentos e tendências. Religião e interdisciplinaridade: aspectos antropológicos, sociais, filosóficos, psicológicos. Reflexão crítica dos valores humanos, sociais, éticos e espirituais. Ética cristã teórica e aplicada. Perspectiva global da visão cristã de ser humano e de mundo.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Gestão de Pessoas
---------------------------	-------------------

<b>Semestre</b>	1º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	A disciplina visa apresentar os conceitos de administração de Gestão de Pessoas e sua evolução nas organizações, bem como os sistemas e subsistemas da administração de RH.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Química Tecnológica
<b>Semestre</b>	1º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Conceitos fundamentais sobre sistemas materiais, átomos, classificação periódica dos elementos, ligações químicas, funções químicas inorgânicas, aritmética química, laboratório químico, soluções e cálculo de concentrações, propriedades coligativas, estequiometria, termoquímica, eletroquímica.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Ecologia Geral
<b>Semestre</b>	2º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	A revolução do conhecimento e da tecnologia exige novas demandas pessoais e profissionais. Vive-se em um mundo que valoriza as competências e qualidades pessoais e não apenas a quantidade de informação. Nesse sentido a disciplina de Ecologia Geral busca estimular, no aluno, o autodesenvolvimento, autonomia e responsabilidade; flexibilidade e adaptabilidade; trabalho em equipe, além de capacitar o aluno para solucionar problemas ambientais.
<b>Bibliografia básica</b>	.
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Gestão da Qualidade
<b>Semestre</b>	2º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Estudo do sistema de gestão da qualidade nas organizações, a evolução, conceitos, metodologias e programas, que possibilitam a aplicação de métodos e técnicas na prática nas organizações em busca da melhoria contínua nos processos organizacionais.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Recursos Naturais
<b>Semestre</b>	2º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Recursos naturais e ciclos biogeoquímicos; Processos interativos Homem-Meio Ambiente; Recursos Florestais e Biodiversidade; Recursos Minerais; Recursos Hídricos; Carvão Vegetal e Turfa; Carvão Mineral e Óleo de Follhelho; Petróleo; Gás Natural e Energia Geotermal; Energia Nuclear.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>complementar</b>	
---------------------	--

<b>Nome da disciplina</b>	Educação Ambiental
<b>Semestre</b>	2º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Compreender o conceito de Educação Ambiental e, através de uma retrospectiva histórica, entender como se construiu a idéia de Educação Ambiental. Apontar quais são os pressupostos, as finalidades, os objetivos, as práticas e realizar análise dos atuais desafios desta prática,
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Fundamentos de Matemática
<b>Semestre</b>	2º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Estudo e análise de conteúdos específicos de Matemática do Ensino Fundamental e Médio, na busca de construções de conceitos matemáticos envolvidos no estudo das funções.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Gestão Empresarial
<b>Semestre</b>	3º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Desenvolver capacidade crítica para análise das principais funções das organizações e da percepção de sua importância para o alcance da efetividade administrativa em um ambiente globalizado.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	.

<b>Nome da disciplina</b>	Direito Ambiental
<b>Semestre</b>	3º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	O estudo do direito ambiental busca o conhecimento da regulação jurídica dos bens ambientais, da doutrina jurídica ambiental e da solução dos conflitos judiciais, de modo a compatibilizar desenvolvimento social e econômico com a preservação e a conservação do meio ambiente para assegurar a qualidade de vida para as presentes e futuras gerações.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Avaliação de Ciclo de Vida
<b>Semestre</b>	3º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Avaliação de Ciclo de Vida (ACV): Conceitos Fundamentais, Objetivos, Princípios, Metodologia, Fases da Avaliação (Objetivo, Escopo e Análise do Inventário). Estudo de casos - Uso da ACV na indústria; Normatização ACV. Balanço de Massas e de Energia.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>complementar</b>	
---------------------	--

<b>Nome da disciplina</b>	Tecnologia Industrial
<b>Semestre</b>	3º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Apresentação de diversos processos de produção da indústria desde a obtenção da matéria-prima até a sua conversão em produtos finais. Abordagem dos processos produtivos com relação às instalações industriais, às operações unitárias, às condições operacionais e às transformações físicas, químicas e biológicas da matéria-prima. Apresentação, ainda, dos resíduos sólidos, efluentes e emissões atmosféricas gerados nesses processos industriais bem como das formas de gestão dos mesmos.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Planejamento e Gestão Ambiental
<b>Semestre</b>	3º
<b>Carga horária</b>	68
<b>Descrição</b>	Histórico da Gestão Ambiental. Apresentação de conceitos, abordagens, modelos e instrumentos de Gestão Ambiental. Definição de Sistemas de Gestão. Desenvolvimento de Sistema de Gestão Ambiental conforme norma NBR ISO 14001:2004 - Sistemas de Gestão Ambiental. Desenvolvimento do Processo de Auditoria conforme norma NBR ISO 19011:2012 - Diretrizes para Auditoria de Sistema de Gestão. Desenvolvimento da Gestão para o Desenvolvimento Sustentável baseada na norma NBR ISO 26000:2010 - Diretrizes sobre Responsabilidade Social.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Tratamento de Dados
<b>Semestre</b>	3º
<b>Carga horária</b>	68
<b>Descrição</b>	Estudo da estatística com vistas a análise de dados experimentais, cálculo e interpretação das medidas descritivas, uso de probabilidades e raciocínio lógico na resolução de problemas, utilização de testes estatísticos como ferramenta de análise de comparação e relação de dados no contexto da gestão ambiental.
<b>Bibliografia básica</b>	.
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Geoprocessamento
<b>Semestre</b>	4º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Conceitos básicos de cartografia e de geoprocessamento, softwares de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), principais tipos e fontes de dados em geoprocessamento, principais grupos de operações de análise espacial em SIG, aplicações de SIG como ferramenta de integração de dados ambientais e sócio-econômicos para avaliação, planejamento e gerenciamento territorial e ambiental.
<b>Bibliografia básica</b>	

<b>Bibliografia complementar</b>	.
----------------------------------	---

<b>Nome da disciplina</b>	Análise de Parâmetros para Indicadores Ambientais
<b>Semestre</b>	4º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Conhecimento de materiais de laboratório e equipamentos utilizados em análises de poluentes ambientais. Métodos de coleta de amostras ambientais. Métodos analíticos qualitativos e quantitativos para determinação de poluentes orgânicos e inorgânicos em amostras de ar, água e solo com potencial para indicadores ambientais. Obtenção e análise de dados e levantamento de indicadores ambientais de qualidade do ar, água e solo; sistematização e organização de dados para estabelecimento de índices de qualidade ambiental.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Auditoria Ambiental
<b>Semestre</b>	4º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Fundamentos de Auditoria. Definição de Auditoria Ambiental; Auditoria de Sistema de Gestão; Critérios de Auditoria; Auditor Ambiental; Razões para sua realização - Resultados das Auditorias - Uso Estratégico; Classificação das Auditorias: Tipo, Organização, Programação, Aplicação, Classificação, Grau de Independência, Finalidade, Abrangência, Planejamento; Critério de Qualificação de Auditores; Processo de auditoria; Pré-Auditoria; Análise da Documentação; Auditoria de Adequação; Auditoria de Conformidade; Atividades de Pós-Auditoria.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Metodologia de Projeto em Gestão Ambiental
<b>Semestre</b>	4º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	O estudo desta Disciplina visa à habilitação do aluno a atividades ligadas à área de Gestão Ambiental, como por exemplo: usinas de reciclagem, aterro sanitário, tecnologias limpas em processos industriais.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Estágio em Gestão Ambiental
<b>Semestre</b>	4º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	A disciplina tem como propósito colocar o aluno diante da futura realidade profissional. Entende-se por Estágio o desempenho de atividades relacionadas ou correlacionadas com a sua graduação, nas quais deverão ser aplicados os conhecimentos ministrados nas disciplinas do Curso. O conteúdo do trabalho deverá estar relacionado com os processos da organização na qual o aluno está estagiando e com as disciplinas já cursadas. São abordados, ainda, normas e procedimentos de elaboração do Relatório das Atividades desenvolvidas.
<b>Bibliografia básica</b>	.

<b>Bibliografia complementar</b>	
----------------------------------	--

<b>Nome da disciplina</b>	Economia Ambiental
<b>Semestre</b>	5º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Paradigmas da Economia Tradicional com a Economia dos Recursos Naturais. Valoração ambiental. Fundamentos teóricos e metodológicos de valoração econômica do meio ambiente. Teoria das Externalidades, Bens públicos e Sustentabilidade.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Resíduos Sólidos
<b>Semestre</b>	5º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Conceituação. Caracterização qualitativa e quantitativa. Legislação e normas técnicas. Acondicionamento. Coleta, transporte e transferência. Principais técnicas de tratamento e recuperação de resíduos sólidos urbanos. Técnicas de execução de aterros sanitários.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Produção Limpa
<b>Semestre</b>	5º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Conceitos de Produção Limpa (PL). Abordagens em cadeias produtivas. Abordagens em PL. Implantação de programas de PL. Estudos de continuidade de práticas de PL. Aplicações de técnicas de PL.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	.

<b>Nome da disciplina</b>	Impacto Ambiental e Análise de Risco
<b>Semestre</b>	5º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Logística Reversa
<b>Semestre</b>	5º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Desenvolver na disciplina requisitos ligados às questões ambientais com aplicabilidade nas operações logísticas: pós-consumo e pós-vendas. Além disso, o aluno deverá contemplar em seus projetos a responsabilidade social, ambiental e econômica.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Projeto Tecnológico em Gestão Ambiental
<b>Semestre</b>	5º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	O estudo desta disciplina visa à habilitação do aluno a atividades ligadas à área de Gestão Ambiental, como por exemplo: usinas de reciclagem, aterro sanitário, tecnologias limpas em processos industriais.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Optativa 1 - Libras
<b>Semestre</b>	4º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Conceito da gramática em LIBRAS; Uso dos Pronomes Pessoais e alguns pronomes de expressões interrogativas; Advérbios de lugar e os pronomes demonstrativos; As configurações de mãos utilizadas para a datilografia diferenciando do sinal soletrado; O emprego dos Classificadores Predicativos para animais e pessoas; Informações quanto a espacialização e lateralidade na LIBRAS; Diferenciação contextual em libras para objetos, pessoas e ambientes; O vocábulo de sinais relacionados à família, cores, frutas, animais, alimentação e bebidas; Pequenos diálogos e histórias em LIBRAS; O vocábulo e o emprego correto do verbo no contexto gramatical da LIBRAS.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Optativa 2 – Microbiologia Ambiental
<b>Semestre</b>	4º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Fundamentos da Microbiologia. Aspectos estruturais e funcionais de micro-organismos. Crescimento microbiano. Microbiologia do solo, água e ar. Metabolismo microbiano. Organismos patogênicos e decompositores. Microbiologia dos alimentos. Ecologia Microbiana. Introdução à Biotecnologia.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	.

<b>Nome da disciplina</b>	Optativa 3 – Geologia Geral
<b>Semestre</b>	4º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Origem da Terra e o Universo; dinâmicas que governam a Terra – interna e externa; a terra e a litosfera; o interior do planeta; Tectônica de Placas – terremotos e vulcanismo; minerais; rochas; intemperismos; solos; águas superficiais e subterrâneas; fatores físicos, químicos e biológicos e os riscos ambientais.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Optativa 4 - Biotecnologia
---------------------------	----------------------------

<b>Semestre</b>	4º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	Apresentação de conceitos básicos, ferramentas quantitativas, princípios de biotecnologia e suas aplicações. Conceituação e estudo de microbiologia básica, estequiometria, balanço energético microbiano, cinética microbiana e reatores. Desenvolvimento da concepção, operação e cálculo de reatores biotecnológicos para o tratamento de efluentes, solo, resíduos sólidos e emissões atmosféricas.
<b>Bibliografia básica</b>	
<b>Bibliografia complementar</b>	

<b>Nome da disciplina</b>	Optativa 5 – Processos Físicos e Químicos para Tratamento de Água e Efluentes
<b>Semestre</b>	4º
<b>Carga horária</b>	
<b>Descrição</b>	A disciplina discutirá aspectos de qualidade e poluição da água e os parâmetros atuais de controle de efluentes líquidos segundo a legislação brasileira, apresentando as fases do processo convencional de tratamento de água e efluentes, incluindo o tratamento preliminar, o tratamento primário ou físico-químico, floculação e flotação, desidratação de lodo, revisão do tratamento secundário ou biológico, tratamento terciário ou pós-biológico de polimento, absorção, adsorção, troca iônica e membranas, técnicas avançadas e incluindo controle e monitoramento de Estação de Tratamento de Efluentes (ETE).
<b>Bibliografia básica</b>	