### UNICENTRO, UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL

#### PLANO DE ENSINO

Curso: Engenharia Ambiental

Disciplina: Introdução à Engenharia Ambiental

C/H semanal: 4 h/a

Turno: Integral

Série: 1ª/1° Sem.

Código: 1078/I

C/H total: 68 h/a

#### **EMENTA**

Histórico da UNICENTRO e de seu Curso e Eng. Ambiental. Histórico da Eng. Ambiental no mundo e sua necessidade. Conteúdo programático do curso. Questões acadêmicas relacionadas ás disciplinas. Monografia de final de curso. A importância dos estágios curriculares e extracurriculares. Atribuições profissionais e mercado de trabalho. Perfil profissional. Palestras sobre tópicos do currículo do curso.

A crise ambiental (população x recursos naturais x poluição). Leis da conservação da massa e da energia e suas conseqüências ambientais. Ecossistemas: definições, reciclagem de matéria e energia, cadeias alimentares, sucessão ecológica, amplificação biológica e biomas. Ciclos Biogeoquímicos: carbono, fósforo, nitrogênio, enxofre e hidrológico. Dinâmica das Populações: conceitos, relações, crescimento e biodiversidade. Introdução do tema Desenvolvimento Sustentável.

### I. OBJETIVOS

Situar os alunos quanto ao curso escolhido por eles, e sua função no contexto ambiental. Apresentar a dinâmica do curso bem como sugestões para o melhor aproveitamento do seu período de formação. Discutir a respeito da inserção do aluno no contexto do curso, e sua visão da função do profissional no contexto do mercado de trabalho.

Dar conhecimento aos alunos da situação ambiental atual, bem como dos conceitos e processos básicos que regem os ciclos ecológicos, necessários para o entendimento do funcionamento do meio ambiente.

## II. PROGRAMA

#### Assunto

Apresentação do curso, conhecer a turma, expectativas.

Histórico da UNICENTRO e de seu curso e Eng. Ambiental. Histórico da Eng. Ambiental no Mundo e sua necessidade.

Conteúdo programático do curso. Questões acadêmicas relacionadas às disciplinas. Apresentação do regulamento da Monografia de final de curso. A importância dos estágios curriculares e extracurriculares (obrigatoriedade do estágio extracurricular, carga horária, apresentação do regulamento de estágios).

Atribuições profissionais e mercado de trabalho. Perfil profissional.

Avaliação por meio da entrega de um trabalho sobre a importância do Eng. Ambiental e suas atribuições e responsabilidades.

A crise ambiental (população x recursos naturais x poluição).

Leis da conservação da massa e da energia e suas conseqüências ambientais.

Ecossistemas: definições, reciclagem de matéria e energia, cadeias alimentares.

Sucessão ecológica, amplificação biológica e biomas.

Ciclos do Carbono e Fósforo.

Ciclos do Nitrogênio e Enxofre.

Dinâmica das Populações: conceitos, relações, crescimento e biodiversidade.

Introdução do tema Desenvolvimento Sustentável.

Avaliação por meio de prova escrita.

# III. METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, participação dos alunos em aula

## IV. FORMAS DE AVALIAÇÃO

Provas escritas, frequência nas aulas e na Semana de Estudos do Curso de Engenharia Ambiental.

### V. BIBLIOGRAFIA

Braga, B. *et al.* Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª Ed. Editora Pearson Prentice Hall, 2005. Baird, C. Química Ambiental. 2ª Ed. Editora Bookman, 2002.

Mota, S. Introdução à Engenharia Ambiental. 2ª Ed. Editora: Associação Brasileira de Engenharia Sanitaria e Ambiental, 2000 Material repassado pelo professor.

Irati, 2010. Professor: Wanessa Müller Bujokas Chefe de departamento: