

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR	
CÓDIGO	TÍTULO
CCA 194	Ecologia Aplicada e Controle da Poluição

PRÉ-REQUISITO(S)
Qualidade da Água

REFERENCIAL DO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S)	
COMPONENTE INTEGRANTE DO PROJETO PEDAGÓGICO CURSO DE	Engenharia Sanitária e Ambiental e Tecnologia em Agroecologia
DATA DE APROVAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO PELOS ÓRGÃOS SUPERIORES	

CARGA HORÁRIA			
T	P	Est.	TOTAL
34	34		68

CURSO(S)/ NÍVEL		
Engenharia Sanitária e Ambiental e Tecnologia em Agroecologia	X	GRADUAÇÃO
		PÓS-GRADUAÇÃO

EMENTA
Estudo da Biosfera e dos fatores ecológicos: climáticos, abióticos e bióticos. Análise da dinâmica das populações e dos ecossistemas. Discussão sobre a transferência de matéria, de energia e a produtividade dos ecossistemas. Considerações sobre biodiversidade e equilíbrio em ecossistemas, e avaliação dos impactos promovidos pela evolução e adaptação dos seres vivos. Reflexão sobre as mudanças globais.

OBJETIVOS
Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de: a) Entender os conceitos básicos empregados pela ecologia na sua abordagem ambiental; b) Conhecer algumas das variáveis e elementos que condicionam o controle dos impactos ambientais das diversas atividades humanas e, c) Identificar as estratégias e tecnologias que permitem aplicar os conceitos ecológicos no controle da poluição e na orientação do desenvolvimento.

METODOLOGIA DE ENSINO
O livro texto adotado permite que cada aluno seja responsabilizado por entender o conteúdo da aula com antecipação. POr sorteio, pelo menos um capítulo será exposto pelo aluno, complementado pelo professor, incentivando a docência e dinamizando a participação e a leitura. Todas as aulas estarão disponibilizadas, quando utilizado apoio audiovisual, a todos os alunos. Aulas magistrais ou expositivas virão acompanhadas de dinâmicas de grupo, projeção de material audiovisual especial e/ou exercícios especiais. Também acompanham as aulas alguns trabalhos de campo de curta duração no próprio recinto universitário, seminários relacionados com o tema da aula e poderá ser exigido um trabalho escrito complementar. Dependendo do apoio logístico, haverá uma excursão à região

de Maragogipe e Cachoeira, e visitas curtas à sede do município de Cruz das Almas.

FORMA DE AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO

A avaliação consistirá de 2 provas, com data prefixada, sendo uma com consulta e a outra não. Ambas somarão um peso de 70% da nota geral. Em cada bimestre haverá uma avaliação rápida das leituras (provas curtas de 15 minutos), sem prévio aviso, as quais somarão 10% do peso da nota geral e serão utilizadas como atividades auxiliares de aprendizado. As apresentações didáticas individuais terão um peso de 10% da media final, enquanto que o restante 10% será produto das atividades complementares, sejam trabalhos escritos, ou relatórios de campo.

Cada avaliação terá uma nota variando num intervalo de zero a dez. Para se obter a nota final irá se proceder à somatória de cada avaliação após obtido seu peso. O docente se reserva o direito de realizar um teste exploratório (sem valor para a nota final) para calibrar, por amostragem, o grau de conhecimento inicial dos discentes antes e depois da disciplina.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1-Estudo da Biosfera e dos fatores ecológicos: climáticos, abióticos e bióticos. (12hs)
- 2-Análise da dinâmica das populações e dos ecossistemas. (8hs)
- 3-Discussão sobre a transferência de matéria, de energia e a da produtividade dos ecossistemas. (12hs)
- 4-Considerações sobre biodiversidade e equilíbrio em ecossistemas (8hs)
- 5-Avaliação dos impactos promovidos pela evolução e adaptação dos seres vivos (12hs)
- 6-Reflexão sobre as mudanças globais (8hs)

Assuntos extras:

- Leis da Biocibernética
- Mudanças climáticas
- Tecnologias contra a poluição

BIBLIOGRAFIA BÁSICA DO COMPONENTE CURRICULAR

(PERTINENTE AO(S) PROJETO(S) PEDAGÓGICO(S) AO QUAL O COMPONENTE ESTA INSERIDO. LIMITAR-SE A 4)

Principal:

TYLER, MILLER, G. 2008. *Ciência Ambiental*. São Paulo: Gengage Learning. 501p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR DO COMPONENTE CURRICULAR

(LIMITAR-SE A 6)

Complementar:

Begon, M., Townsend, C.R. & Harper, J.L. 2007. *Ecologia de Indivíduos a Ecossistemas*. 4ªed, Artmed, Porto Alegre, 740p.

Dajoz, R. 2005. *Princípios de ecologia*. Artmed Editora. 519p.

Odum, E.P. & Barrett, G.W. 2007. *Fundamentos de Ecologia*, 5ª. ed. Thompson Learning, São Paulo, 612 p.

Pinto-Coelho, R.M. 2002. *Fundamentos em Ecologia*. Porto Alegre: Artmed.

Primack, R. & Rodrigues, E. 2001. *Biologia da Conservação*. Londrina: Midiograf.

Ricklefs, R.E. 1990. *Ecology*. 3ª ed. Editora W.H. Freeman, 822p.

Ricklefs, R.E. 2003. *A Economia da Natureza*. 5ª ed. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 503p.

Townsend, C.R., Begon, M.E. & Harper, J.L. 2006. *Fundamentos em Ecologia*. 2ªed. Artmed, Porto Alegre, 592p.

Aprovado em Reunião do Colegiado do Curso de _____
Dia ____/____/____.

Coordenador(a)

Homologado pelo Conselho Diretor do CCAAB em Reunião ocorrida no dia ____/____/____.

Presidente do Conselho Diretor do CCAAB