

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO SUPERIOR

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA
CELSO SUCKOW DA FONSECA**

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL

DEPARTAMENTO		PLANO DE CURSO DA DISCIPLINA			
CSTGA		Química Ambiental			
CÓDIGO	PERÍODO	ANO	SEMESTRE	PRÉ-REQUISITOS	
GFSQ 9205	2º	2016	2º	Química	
CRÉDITOS	AULAS/SEMANA			TOTAL DE AULAS NO SEMESTRE	
4	TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	72	
	4	0	0		

EMENTA

Mecanismos da interação de poluentes químicos com o meio – Interação de atividades humanas e o meio ambiente - Principais métodos instrumentais de identificação, avaliação e controle da poluição química.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 5.ed. Editora: Bookman, 2012.
2. ROCHA, J.C., ROSA, A.H.&CARDOSO, A.A., **Introdução à Química Ambiental**. Editora: Bookman, 2009.
3. BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J. G. L.; MIERZWA, J. C.; BARROS, M. T. L.; SPENCER, M.; PORTO, M.; NUCCI, N.; JULIANO, N.; EIGER, S. **Introdução à engenharia ambiental**. 2. ed. Editora: Pearson Prentice Hall, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. TRIGUEIRO, A., **Meio Ambiente no Século 21**. Editora: Armazém do Ipê, 2005.
2. BRANCO, S. M. **O meio ambiente em debate**. Editora: Moderna, 1990.
3. FELLENBERG, G. **Introdução aos problemas da poluição ambiental**. São Paulo: EPU, 1995.
4. VEIGA, J. E. **Energia nuclear: do anátema ao diálogo**. Editora: Ed. SENAC, 2011.
5. GALETTI, D.; LIMA, C. L. **Energia nuclear: com fissões e com fusões**. Editora Unesp, 2010.

OBJETIVOS GERAIS

Fornecer ao aluno subsídios para o entendimento dos conceitos fundamentais de Química ambiental, abordando conhecimentos no ambiente aquático, litosférico e atmosférico, bem como problemas ambientais relacionados ao tema.

METODOLOGIA
Aulas expositivas utilizando recursos audiovisuais e estudo dirigido com a apresentação de estudos de caso.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO
Trabalhos em grupo e prova escrita.

CHEFE DO DEPARTAMENTO	
NOME	ASSINATURA
PROFESSOR RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA	
NOME	ASSINATURA

APROVADO PELO CONSELHO DEPARTAMENTAL EM: ____/____/____
--

PROGRAMA
1. MECANISMOS DA INTERAÇÃO DE POLUENTES QUÍMICOS COM O MEIO 1.1 Biodegradabilidade. 1.2 Substâncias tóxicas. 1.3 Especiação química. 1.4 Poluentes químicos. 1.5 Reações químicas típicas nos meios físicos. 2. INTERAÇÃO DAS ATIVIDADES HUMANAS E O MEIO AMBIENTE 2.1 Efeito Estufa e Aquecimento Global. 2.2 Depleção da camada de ozônio. 2.3 Metais Pesados. 2.4 Hidrocarbonetos aromáticos e poliaromáticos. 2.5 Atmosferas explosivas. 3. A QUÍMICA DA ENERGIA NUCLEAR E O MEIO AMBIENTE 3.1 Emissões nucleares. 3.2 Decaimento nuclear. 3.3 Efeitos das radiações. 3.4 Fissão e Fusão nuclear. 3.5 Reatores Nucleares. 4. PRINCIPAIS MÉTODOS INSTRUMENTAIS DE IDENTIFICAÇÃO, AVALIAÇÃO E CONTROLE DA POLUIÇÃO QUÍMICA.