



## EMENTA DE DISCIPLINA

UNIDADE ACADÊMICA Faculdade de Engenharia		DEPARTAMENTO Engenharia Sanitária e Meio Ambiente		
NOME DA DISCIPLINA - Estudos Avançados SUST - Ecologia Microbiana Aplicada à Engenharia Ambiental		( ) OBRIGATÓRIA (x) ELETIVA	C. HORÁRIA 60	04
NOME DO PROJETO / CURSO Doutorado em Engenharia Ambiental - DEAMB  Área de Concentração: Saneamento Ambiental – Controle da poluição Urbana e industrial		DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
		TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
		TEÓRICA	60	04
		PRÁTICA		
		TOTAL	60	04
PRÉ-REQUISITOS		( ) Disciplina do curso de mestrado acadêmico (x) Disciplina do curso de mestrado profissional ( ) Disciplina do curso de doutorado		

### EMENTA

O objetivo do curso é a apresentar aos alunos ferramentas de monitoramento ambiental e tratamento de resíduos sólidos e líquidos utilizando comunidades microbianas.

Conceitos básicos em microbiologia (morfologia celular, metabolismo, genética) necessários para a compreensão dos processos microbianos.

Técnicas de detecção de comunidades microbianas no ambiente utilizando métodos tradicionais de cultivo e métodos moleculares independentes de cultivo.

Processos microbianos aplicados à engenharia ambiental: metanogênese, biorremediação, processos microbianos no ciclo do nitrogênio, microrganismos indicadores.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Melo, Itamar Soares de. Microbiologia ambiental / editado por Itamar Soares de Melo e Joao Lucio de Azevedo. — 2U. ed. rev. ampl. - Jaguariuna: Embrapa Meio Ambiente, 2008. 647p. ISBN 978-85-85771-44-7

Madigan, Michael T. et al. Microbiologia de Brock – 14 ed. – Porto Alegre: Artmed, 2016. 1006p. ISBN 978-85-8271-297-9

### COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

DATA	ASSINATURA