



## EMENTA DE DISCIPLINA

UNIDADE ACADÊMICA Faculdade de Engenharia	DEPARTAMENTO Engenharia Sanitária e Meio Ambiente		
NOME DA DISCIPLINA - <b>Estudos avançados em TREAT: Estudo experimental de materiais aplicados à fotocatalise.</b>	( ) OBRIGATÓRIA (x) ELETIVA	C. HORÁRIA 60	04
NOME DO PROJETO / CURSO  Área de Concentração: Saneamento Ambiental – Controle da poluição Urbana e industrial	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	10h	01
	PRÁTICA	50h	03
	TOTAL	60h	04
<b>PRÉ-REQUISITOS</b> <b>Ter cursado a disciplina:</b> “Estudos avançados em TREAT: Materiais aplicados à fotocatalise” em 2019/1.	( ) Disciplina do curso de mestrado acadêmico ( ) Disciplina do curso de mestrado profissional (x) Disciplina do curso de doutorado		

### EMENTA

Avaliar a aplicação experimental de diferentes fotocatalisadores, incluindo  $TiO_2$ ,  $ZnO$ , outros semicondutores modificados e formação de compósitos sintetizados em laboratório, em estudos de fotocatalise heterogênea para aplicação de tratabilidade de água, mediada por luz artificial e solar. Além disso, o curso visa estudar diferentes aplicações ambientais dos materiais em função de seu uso (suspensão ou imobilizado em meio suporte). Além de estudar os diferentes reatores aplicados a ensaios de fotocatalise heterogênea para purificação de água.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HERNÁNDEZ-RAMÍREZ, A.; MEDINA-RAMIREZ, I.; Photocatalytic Semiconductors: Synthesis, Characterization, and Environmental Applications, First edition, Springer. 289p. 2015.  
de LASA, H., SERRANO, B., SALAICES, M. Photocatalytic Reaction Engineering. First edition, Springer, 187p. 2005.  
SUN, Y. Nanomaterials for Photocatalytic Chemistry. First Edition, World Scientific, 300p. 2017.  
Artigos científicos publicados em periódicos internacionais indexados mais importantes da área de fotocatalise heterogênea aplicados a purificação de água.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

DATA

ASSINATURA

