

## ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA HIDRÁULICA E AMBIENTAL

PHD 3525 – Uso Racional e Reúso de Água Professores: José Carlos Mierzwa

#### PROGRAMA 2º SEMESTRE 2019

Aula	Data	Conteúdo
01	06/08	Introdução ao curso
		Atividade sobre a estruturação de programas de uso racional e
		reúso de água
02	13/08	Conceitos básicos sobre escassez de água
03	20/08	Usos da água nas atividades urbanas industriais, requisitos de
		qualidade e tecnologias de tratamento
04	27/08	Conceitos básicos sobre otimização do uso da água
	03/09	Semana da Pátria – Não haverá aula
05	10/09	Desenvolvimento de programas para racionalização do uso da
06	17/09	água
07	24/09	Apresentação de propostas para programas de racionalização do
		uso da água nas atividades urbanas, industriais e agrícolas.
	01/10	Primeira Prova
08	08/10	Geração de efluentes nas atividades industriais
09	15/10	Tecnologias para tratamento de efluentes
10	22/10	
11	29/10	Conceitos sobre reúso de água e aproveitamento de efluentes
12	05/11	Avaliação de processos e definição do potencial de reúso
13	12/11	
14	19/11	
	26/11	Segunda Prova
	03/11	Prova substitutiva

### Observações:

- 1 Programa preliminar, sujeito à alteração ao longo do desenvolvimento do curso.
- 2 Aulas ministradas às terças-feiras das 07:30 h às 11:00 h, a tolerância máxima para acesso à sala de aula é de 15 minutos.



# ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA HIDRÁULICA E AMBIENTAL

PHD 3525 – Uso Racional e Reúso de Água Professores: José Carlos Mierzwa

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Livros:
Básica:
1 – Água na Indústria – Uso racional e reúso. José Carlos Mierzwa e Ivanildo Hespanhol. Oficina de Textos, São Paulo. 2005.
Complementar:
1 – Industrial Water Reuse and Wastewater Minimization. James G. Mann e Y. A. Liu. McGraw-Hill. 1999.
2 – 2012 Guidelines for Water Reuse. U.S. Environmental Protection Agency. Manual. EPA/600/R-12/618 September, 2012. (http://nepis.epa.gov/Adobe/PDF/P100FS7K.pdf)
Critério de avaliação:
Média Final = (P1 + P2 + Média dos Trabalhos) / 3