

MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - www.oswaldocruz.br – e-mail: secretariageral@oswaldocruz.br

PLANOS DE ENSINO – ENGENHARIA CIVIL

DISCIPLINA: HIDROLOGIA

Carga Horária: Teórica:	80 h/a	- Prática:	h/a	- Semestral:	80 h/a
--------------------------------	---------------	-------------------	------------	---------------------	---------------

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ciclo Hidrológico e características físicas de bacias hidrográficas
Noções sobre aproveitamento múltiplo e gerenciamento de recursos.
Levantamentos de dados para estudos hidrológicos
Precipitação/ Infiltração/ Evapotranspiração/ Características climáticas
Escoamento superficial; teoria do hidrograma unitário.
Estatística de vazões extremas
Dimensionamento e operação de reservatórios
Efeitos da urbanização sobre as inundações e propagação de cheias em canais e reservatórios
Águas subterrâneas
Modelos matemáticos em hidrologia

EMENTA

A Disciplina contempla os fundamentos teóricos da hidrologia.

CRONOGRAMA PARA O DESENVOLVIMENTO DOS CONTEÚDOS

7 SEMANAS

Ciclo Hidrológico
Características físicas de bacias hidrográficas
Noções sobre aproveitamento múltiplo e gerenciamento de recursos.
Levantamentos de dados para estudos hidrológicos
Precipitação/ Infiltração/ Evapotranspiração
Escoamento superficial; teoria do hidrograma unitário.
Estatística de vazões extremas

6 SEMANAS

Hidrologia urbana; relações intensidade-duração-frequência e método racional.
Efeitos da urbanização sobre as inundações
Propagação de cheias em canais e reservatórios
Águas subterrâneas
Modelos matemáticos em hidrologia

METODOLOGIA

Aulas expositivas, Apresentação de Vídeos e Listas de Exercícios

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA DISCIPLINA

Trabalhos em grupo, Listas de Exercícios, Projetos e Seminários

ATIVIDADES COMPLEMENTARES DESENVOLVIDAS FORA DE SALA DE AULA

Visitas Técnicas.

MANTENEDORA: INSTITUTO EDUCACIONAL OSWALDO QUIRINO LTDA. CNPJ nº 60.704.418/0001-01
Recredenciamento: Portaria MEC nº 752, de 08/08/2018, DOU de 09/08/2018, Seção 1, pág. 25
Rua Brigadeiro Galvão, 540 – CEP 01151-000 – São Paulo/SP – Tel.: (0xx11) 3824 3660 - www.oswaldocruz.br – e-mail: secretariageral@oswaldocruz.br

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Águas de chuvas**. São Paulo: Edgard Blücher, 2012.

PINTO, Nelson L. de Sousa, *et al.* **Hidrologia básica**. São Paulo: Blücher, 1976. ISBN 9788521201540.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GARCEZ, Lucas Nogueira; ALVAREZ, Carlos. **Hidrologia**. Revista e atualizada. São Paulo: Edgard Blücher, 1988. ISBN 8521201699.

GRIBBIN, John. **Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais**. São Paulo: Cengage Learning, 2014. ISBN 9788522116348.

MARTINEZ ALFARO, Pedro E.; MARTINEZ SANTOS, Pedro; CASTAÑO, Silvino. **Fundamentos de hidrogeologia**. Madrid: Mundi-Prensa, 2006. ISBN 8484762394.

TEIXEIRA, Wilson, *et al.* **Decifrando a terra**. São Paulo: Oficinas de Textos, 2009. ISBN 8586238147.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Estado do Meio Ambiente; ROCHA, Gerônimo Albuquerque, *et al.* **Cadernos de educação ambiental - Vol. 14: recursos hídricos**. São Paulo: SMA, 2011. 102 p., il. [Documento eletrônico] Disponível em: <http://s.ambiente.sp.gov.br/publicacoes/14-recursos-hidricos-2012.pdf>

PROCESSOS de desinfecção e desinfetantes alternativos na produção de água potável. Coordenação de Luiz Antonio DANIEL. São Carlos: PROSAB, 2001. 139 p., 863,81 KB.

[Documento eletrônico]. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/prosab/livros/LuizDaniel.pdf>

PERIÓDICOS RECOMENDADOS

Revista Brasileira de Recursos Hídricos - ISSN 1414-381X

Revista de Gestão de Águas da América Latina – ISSN 1806-4051

Tratamento de Superfície – ISSN 1980-9204

