

DISCIPLINA	NOME
FA786	Hidrologia Ciência e Aplicação

**Pré-Requisitos**

FA622 FA676

**Horas Semanais**

Teóricas	Práticas	Laboratório	Orientação	Distância	Estudo em Casa	Sala de Aula
2	0	0	0	0	0	2
Nº semanas	Carga horária total		Créditos	Exame	Frequência	Aprovação
15	30		2	Sim	75%	Nota

**Ementa:**

Precipitação, infiltração e evapotranspiração em bacias hidrográficas.

**Objetivos:**

Analisar os fenômenos intervenientes dos fluxos de água em uma bacia hidrográfica para avaliação hídrica e de eventos extremos, necessários para que o aluno adquira conhecimentos no desenvolvimento de projetos para dimensionamento de estruturas hidráulicas (barragens, canalizações de córregos, vertedouros, etc.).

**Programa:**

- 1 - Ciclo Hidrológico
- 2 - Bacia Hidrográfica  
Regiões Hidrográficas  
Características Fisiográficas das Bacias Hidrográficas
- 3 - Precipitação  
Precipitação - Medidas Pontuais  
Precipitação - Média em uma Bacia Hidrográfica  
Frequência de Totais Precipitados / Análise de Chuvas Intensas
- 4 - Infiltração da Água no Solo  
Mecanismos da infiltração da água no solo  
Infiltração da água em bacias hidrográficas
- 5 - escoamento Superficial  
Mecanismo de formação do escoamento superficial  
Medida de Vazões em cursos de água naturais  
Modelos de simulação de escoamento superficial - Hidrograma Unitário  
Regularização de vazões
- 6 - Enchentes em bacias hidrográficas  
Previsão de Enchentes - Formação  
Previsão de Enchentes - Controle
- 7 - Amortecimento e Ondas de Enchente  
Amortecimento e Ondas de Enchente em Rios  
Amortecimento e Ondas de Enchente em Reservatórios
- 8 - Água Subterrânea
- 9 - Evaporação e transpiração na escala de bacias hidrográficas
- 10 - Balanço hidrológico

**Bibliografia:**

Auger, P.; Baudry, J.; Fournier, F. - Hiérarchies et échelles en écologie - Naturalia Publications, 1992, 300 p.  
Barth, F. T. e outros - Modelos para gerenciamento dos Recursos Hídricos - São Paulo, Nobel/ABRH, coleção ABRH de Recursos Hídricos, vol. 1, 1987, 526 p.  
Collin, J. - L'eau le miracle oublié - Guy Tredaniel Editeur, Paris, 1993, 212 p.  
Jones, H. C. - Plants and Microclimate, A quantitative approach to environmental plant physiology- Cambridge University Press, 1992, 428p.  
MAGALHÃES, R.. Planejamento de Recursos Hídricos para uma Melhor Gestão da Água. Anais do Ciclo de Palestras da Secretaria. Ministério do Meio Ambiente – Secretaria de Recursos Hídricos. Brasília, 1999, p: 121 – 125.  
Musy, A.; Soutter, M. - Physique du Sol - Collection Gérer L'Environnement, 1991, 335 p.  
Neuvy, G. - L'homme et l'eau dans le domaine tropical - Masson Géographie, Paris, 1991, 227 p.  
Pédoya, C. - La guerra de l'eau - Genèse, mouvements et échanges, pollutions e pénuries - Editions Frison-Roche, Paris, 1990, 155 p.  
Pinto, N. L. S. et al. - Hidrologia Básica. Editora Edgard Blucher, 1973.  
Porto, R. L. L. et al. - Hidrologia Ambiental. EDUSP/ABRH Coleção ABRH de Recursos Hídricos, vol. 3, 1991.  
Rebouças, A, C. et al. – Águas Doces no Brasil – Capital ecológico, uso e conservação – Escrituras Editora – São Paulo, 1999.  
Righetto, A, M. – Hidrologia e Recursos Hídricos - EESC-USP – São Carlos, 1998.  
Villela, S. M., Mattos, A. - Hidrologia Aplicada. Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda, 1975.  
Tucci, C. E. M. et al. - Hidrologia - Ciência e Aplicação - Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul/EDUSP/ABRH, 1993.  
Tucci, C. E. M. et al. – Drenagem Urbana - Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul/ABRH, 1995.

**Observações:**

Não há

**ASSINATURAS:****AUTENTICAÇÃO**

Verifique a autenticidade deste documento na página: <https://www.feagri.unicamp.br/portal/graduacao>