



## PROGRAMA DE DISCIPLINA

IDENTIFICAÇÃO	
<b>DISCIPLINA:</b> Hidrologia Subterrânea	<b>CÓDIGO:</b> PEAM7315
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60 horas	
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS:</b> 04	

EMENTA
Propriedades físicas da água. Solo como um sistema trifásico. Conceito de volume elementar representativo (VER). A água no solo. Lei de Darcy. Condutividade hidráulica. Difusividade hidráulica. Fluxo de água no solo saturado. Fluxo de água em solo não-saturado. Modelos matemáticos do transporte de água no solo. Evaporação e transpiração a partir dos solos. Estudos de potencial de aquíferos e produção por poços. Contaminação, monitoramento e remediação.

BIBLIOGRAFIA
American Society for Testing Materials, ASTM Standards on Ground Water and Vadose Zone Investigations: Drilling, Sampling, Geophysical Logging, Well Installation and Decommissioning, ASTM, 2 Ed., EUA, 1999. 561p.
Anderson, M.G. E Burt, T.P, Process Studies in Hillslope Hydrology, John Wiley & Sons, 1990. 550p.
Custodio, E. E Llamas, M.R., Hidrologia Subterrânea, 2ª Ed., Ediciones Omega, Barcelona, 2001. 2350p.
Domenico, P.A. E Swartz, F.W., Physical and Chemical Hydrogeology, Wiley, 2 Ed., 1997. 528p.
Fetter, C.W., Contaminant Hydrogeology, Macmillan, EUA, 2 Ed. 1998. 500p.
Fetter, C.W., Applied Hydrogeology, 3ª Ed., Prentice-Hall, EUA, 1994. 592p.
Hillel, D. Introduction Environmental Soil Physics, Academic Press, EUA, 2003. 494p.
Nielsen, D.M., Practical Handbook of Ground-Water Monitoring, CRC-Press, 1991. 728p.
Wang, H. E Anderson, M.P., Introduction to Groundwater Modeling: Finite Difference and Finite Element Methods, Academic Press, 1982, 237p.



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO  
Pró-Reitoria de Pós-Graduação  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental**



Wilson, L.G., Everett, L.G. E Cullen, S.J., Handbook of Vadose Zone Characterization and Monitoring, CRC Press, 1995. 752p.

**Periódicos:**

Journal of Hydrology

Transactions of The Asae

Revista Brasileira de Recursos Hídricos

**Prof. Marcus Metri Corrêa**  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação  
em Engenharia Ambiental da UFRPE