

DISCIPLINA	NOME
FA057	Limnologia - Dinâmica da Água em Reservatórios

Pré-Requisitos
FA786

Horas Semanais						
Teóricas	Práticas	Laboratório	Orientação	Distância	Estudo em Casa	Sala de Aula
1	1	0	0	0	0	2
Nº semanas	Carga horária total		Créditos	Exame	Frequência	Aprovação
15	30		2	Sim	75%	Nota

Ementa:
Dispersão de poluentes em reservatórios. Dinâmica de reservatórios. Processo de eutrofização dos lagos e sua avaliação. Dinâmica da qualidade de água reservatórios. Poluição por cargas difusas. Influência dos defensivos agrícolas nos lagos. Monitoramento da qualidade da água.

Objetivos:
Caracterização das condições de qualidade de água em lagos e reservatórios, fornecendo subsídios para política de gestão de recursos hídricos.

Programa:
<p>1 - Dispersão de Poluentes em Rios e Reservatórios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução, Difusão Molecular unidimensional.</li> <li>- Difusão molecular bidimensional com advecção uniforme.</li> <li>- Difusão Turbulenta Horizontal, Transversal e Vertical.</li> <li>- Dispersão longitudinal. Coeficiente de dispersão longitudinal e sua determinação.</li> <li>- Difusão "vs." Dispersão.</li> <li>- Dispersão em rios. Influência de zonas mortas e estratificação.</li> </ul> <p>2 - Transporte de Sedimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução, Generalidades, Produção, transporte e destino dos sedimentos</li> <li>- Propriedades dos sedimentos</li> <li>- Propriedades do escoamento a fundo fixo</li> <li>- Transporte sólido de fundo, Modelos conceituais mais importantes</li> <li>- Transporte sólido em suspensão, Distribuições de concentrações, Carga de lavagem</li> <li>- Técnicas de Sedimentometria</li> </ul> <p>3 - Dinâmica de Reservatórios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comportamento térmico dos lagos,</li> <li>- Processo de estratificação térmica</li> <li>- Simulação do fenômeno da estratificação térmica</li> <li>- Consequências da estratificação térmica sobre a qualidade da água dos lagos</li> <li>- Processo de eutrofização dos lagos e sua avaliação</li> <li>- Assoreamento em reservatórios.</li> </ul> <p>4 - Dinâmica da qualidade de água em rios e reservatórios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Principais alterações antropogênicas da qualidade da água</li> <li>- Poluição por cargas difusas</li> <li>- Influência dos defensivos agrícolas em lagos.</li> <li>- Qualidade da água em lagos: o processo de eutrofização</li> <li>- Monitoramento da qualidade da água.</li> </ul>

**Bibliografia:**

BOGARDI - Janos "Sediment Transport in Alluvial Streams/1974 - Ed. de Budapeste - Hungria.  
FISHER, H. et alii - Mixing in Inland and Coastal Waters, Academic Press, 1979.  
LELIAVSKY, Serge, Introducción a la hidráulica fluvial; traducción por Felix Cabanas. Barcelona, Omega, 1964/ 255p.  
MAZA ALVAREZ, J. Antonio, Cambios que sufre un rio aguas abajo de grandes presas. ( Partes I, II e III). Revista Latino Americana de Hidráulica. Associação Internacional de Pesquisas Hidráulicas. AIPH. São Paulo, nºs 1, 2 e 3. Maio, setembro de 1987 e maio de 1988.  
NOVOTNY, V.; H. OLEM. Water Quality: Prevention, Identification and Management of Diffuse Pollution. John Wiley, 1994.  
PETERSEN, Margareth S., River Engineering. Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1986. 580p.  
PORTO, R.L.L. (org.) Hidrologia Ambiental. EDUSP/ABRH, 1993.  
THOMANN, R.; J.A. MUELLER. Principles of Surface Water Quality Modeling and Control. Harper and Row Publishers.

**Observações:**

Não há

**ASSINATURAS:****AUTENTICAÇÃO**

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