

DISCIPLINA	NOME
AM002	Água: Um Objeto Científico

Pré-Requisitos
Não há

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:
A água e a fonte do saber. As propriedades físicas e químicas da água. Hidrologia e ciclo da água. A bacia hidrográfica como uma unidade hidrológica. A água e a vida. A dinâmica das paisagens fluviais. A economia da água: disponibilidades, demandas e conflitos. Água: um bem econômico. Qualidade da água. Erosão hídrica. Água e saúde pública. A ocorrência, intensificação e controle de inundação. A gestão e planejamento dos recursos hídricos.

Objetivos:

Programa:
<ol style="list-style-type: none"> 1 - Introdução: Água - Um Objeto Científico 2 - Água - fonte de saber. <ol style="list-style-type: none"> 2.1 - A água e as civilizações antigas 2.2 - A arte e a água. 3 - As propriedades físicas e químicas da água. <ol style="list-style-type: none"> 3.1 - A descoberta da composição química da água. 3.2 - A física da água no meio natural. 3.3 - A molécula, sua forma e suas cargas. 3.4 - Propriedades químicas e termodinâmicas. 4 - Hidrologia e o ciclo hidrológico. <ol style="list-style-type: none"> 4.1 - A ciência do ciclo hidrológico. 4.2 - O homem e o ciclo hidrológico. 4.3 - A bacia hidrográfica como uma unidade hidrológica. 5 - A água e a vida. <ol style="list-style-type: none"> 5.1 - A água e a origem da vida. 5.2 - A água e o corpo: um sistema de comunicação. 6 - A dinâmica das paisagens fluviais. <ol style="list-style-type: none"> 6.1 - Formação dos escoamentos fluviais. 6.2 - A água como fator modelador da paisagem. 7 - A economia da água: disponibilidades, demandas e conflitos. <ol style="list-style-type: none"> 7.1 - Utilização da água e perspectivas de evolução das disponibilidades e das demandas. 7.2 - Água um bem econômico. 7.3 - Efeitos do desenvolvimento econômico-social sobre a água. 8 - Qualidade da água. <ol style="list-style-type: none"> 8.1 - Critérios de qualidade de água. 8.2 - Água e saúde pública. 8.3 - Causas e conseqüências ecológicas da poluição da água. 8.4 - Preservação das águas. 9 - A ocorrência, intensificação e controle de inundações. <ol style="list-style-type: none"> 9.1 - Fenômeno de inundação 9.2 - Previsão das vazões.

- 9.3 - Erosão hídrica.
- 9.4 - Causas da ocorrência e intensificação das inundações.
- 9.5 - Controle de enchentes.
- 10 - A gestão e planejamento dos recursos hídricos.
- 10.1 - Importância e necessidades de uma política de gestão dos recursos hídricos.
- 10.2 - Princípios orientadores de uma política de gestão dos recursos hídricos.
- 10.3 - Modelos de gestão e de planejamento.

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.
- Brutsaert, W. - Evaporation into the Atmosphere, Theory, History, and Applications - Kluwer Academic Publishers, 1991, 299 p.
- Cunha, V. L., Gonçalves, A. S., Figueiredo, V. A., Lino, M. - A gestão da água, Princípios fundamentais e sua aplicação em Portugal - Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, 1980, 698 p.
- Collin, J. - L'eau le miracle oublié - Guy Tredaniel Editeur, Paris, 1993, 212 p.
- Enger, E. D., Smith, B. F. - Environmental Science - A study of interrelationships - Wm C. Brown Publishers, 1995, 431 p.
- Jones, H. C. - Plants and Microclimate, A quantitative approach to environmental plant physiology- Cambridge University Press, 1992, 428p.
- Kozłowski, T. T.; Kramer, P. J.; Pallardy, S. G. - The Physiological Ecology of Woody Plants - Academic Press, 1991, 657 p.
- 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 - Genève, mouvements et échanges, pollutions e pénuries - Editions Frison-Roche, Paris, 1990, 155 p.

Observações:

Não há

ASSINATURAS:**AUTENTICAÇÃO**

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