



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel
Programa de Pós-Graduação em Manejo e Conservação do Solo e da Água

PROGRAMA ANALÍTICO E EMENTA DE DISCIPLINA DA PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO (campos obrigatórios)

Disciplina: Hidrologia
Código da Disciplina: 15000750
Departamento:
Sigla da Unidade: CENG
Professor Responsável: Tamara Leitzke Caldeira Beskow
Matrícula SIAPE: 1338786
Modalidade: (X) Presencial () Semi Presencial () À Distância

OUTROS PROFESSORES ENVOLVIDOS

NOME	SIAPE
Maria Cândida Moitinho Nunes	2010691

CARGA HORÁRIA (campos obrigatórios)

Teórica: 2
Exercício: 0
Prática: 2
EAD: 0
Número de créditos total: 4
Exigência de horário na oferta: () Sim (X) Não

TIPO DE AVALIAÇÃO

A, B. C (padrão Pós-Graduação)	X
Frequente / Infrequente	
Satisfatório / Não Satisfatório	

PRÉ-REQUISITOS
(se houver)

Não há.

EMENTA

Ciclo hidrológico e balanço hídrico. Bacias hidrográficas. Precipitação. Interceptação. Infiltração. Evapotranspiração. Escoamento.

CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA	Código do curso no Cobalto	Nível²	Legenda¹
Manejo e Conservação do Solo e da Água (Mestrado acadêmico)	7061	M	O.P.
Manejo e Conservação do Solo e da Água (Doutorado)	8097	D	O.P.

1 - (O.A.) = Obrigatória (O.P.) = Optativa

2 - E = Especialização M = Mestrado D = Doutorado

Programa Analítico	
Unidades e Assuntos	Nº de Horas Aulas
Unidade 1 Ciclo hidrológico e balanço hídrico 1. – A hidrologia como ciência 1. – Circulação da água na Terra 1. – Escalas de análise do ciclo hidrológico 1. – Componentes do ciclo hidrológico 1. – O ciclo hidrológico na escala da bacia hidrográfica 1. – Balanço hídrico e seus aspectos conceituais 1. – Equacionamento do balanço hídrico	8
Unidade 2 Bacias hidrográficas 2.1 – Conceitos 2.2 – Bacias e regiões hidrográficas brasileiras 2.3 – Elementos fisiográficos de uma bacia 2.4 – Classificação de bacias hidrográficas	8

2.4 – Caracterização de bacias hidrográficas	
2.5 – Delimitação e caracterização de bacias usando um SIG	
Unidade 3 Precipitação 3.1 – Aspectos gerais 3.2 – Formas de precipitação 3.3 – Tipos de chuva 3.4 – Grandezas características da chuva 3.5 – Pluviometria e análise de dados 3.6 – Análise de consistência 3.7 – Determinação da chuva média sobre uma área 3.8 – Chuvas intensas	16
Unidade 4 Interceptação 4.1 – Aspectos gerais 4.2 – Interceptação e seus efeitos sobre o balanço hídrico 4.3 – Medição e monitoramento da interceptação	4
Unidade 5 Infiltração 5.1 – Infiltração de água no solo 5.2 – Formas de medição da infiltração 5.3 – Modelos para estimativa	8
Unidade 6 Evapotranspiração 6.1 – Aspectos conceituais da evaporação e da transpiração 6.2 – Análise conjunta dos processos 6.3 – Os diferentes tipos de evapotranspiração 6.3 – Técnicas de medição 6.4 – Modelos para estimativa da evapotranspiração	8
Unidade 7 Escoamento 7.1 – Escoamento em bacias hidrográficas 7.2 – Fluvimetria e análise de dados 7.3 – Separação do escoamento 7.4 – Precipitação efetiva 7.5 – Hidrograma unitário	16

Referências Bibliográficas	
Referências	Nº de Ordem
BRANDÃO, V.S.; PRUSKI, F.F.; SILVA, D.D. Infiltração da Água no Solo. Viçosa: UFV, 2006. 120p.	1
CHOW, VEN TE. Handbook of Applied Hydrology. New York: McGraw-Hill Book Co., 1964.	2
CHOW, VEN TE; MAIDMENT, D.R.; MAYS, L.W. Applied Hydrology. McGraw-Hill Book Co., 1988.	3
COLLISCHONN, W.; DORNELLES, F. Hidrologia para Engenharia e Ciências Ambientais. Porto Alegre: ABRH, 2013. 350p.	4
DAVIE, T. Fundamentals of hydrology. 2 ed. Abingdon: Taylor & Francis, 2008. 200p.	5
GRAY, D.M. Handbook on the Principles of Hydrology. National Research Council of Canada, 1975.	6
LIBARDI, P.L. Dinâmica da Água no Solo. São Paulo: Edusp, 2005. 335p	7
LINSLEY, R.K.; FRANZINI, J.B. Engenharia de Recursos Hídricos. Editora McGraw-Hill do Brasil, 1978.	8
MELLO, C. R.; SILVA, A. M.; BESKOW, S. Hidrologia de Superfície. Lavras: UFLA, 2020.	9
PRUSKI, F. F. BRANDÃO, V. S.; SILVA, D. D. Escoamento Superficial. 2ª Ed. Viçosa: UFV, 2006.	10
RAGHUNATH, H. M. Hydrology: principles, analysis and design. 2 ed. Daryganj: New Age, 2006	11
TUCCI, C.E.M. Hidrologia: Ciência e Aplicação. Porto Alegre: ed. ABRH, 2001.	12



Documento assinado eletronicamente por **TAMARA LEITZKE CALDEIRA BESKOW, Professor do Magistério Superior/Adjunto**, em 13/06/2021, às 20:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **CLAUDIA LIANE RODRIGUES DE LIMA, Coordenadora de Curso de Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Manejo e Conservação do**, em 24/06/2021, às 15:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufpel.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1287986** e o código CRC **6E57576D**.