



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO

PROGRAMA ANALÍTICO E EMENTA DE DISCIPLINA DA PÓS GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO

Disciplina

Hidrologia

Código da disciplina

<==== Preenchimento pela Pró-Reitoria

Departamento

Solos

Sigla da unidade

FAEM

Professor responsável

Danielle de Almeida Bressiani

Matrícula do SIAPE

3126009

Outros Professores envolvidos

SIAPE

Maria Cândida Moitinho Nunes

2010691

Vítor Emanuel Quevedo Tavares

420874

Semestre letivo:

I semestre

X

II semestre

Número de créditos total

4

Teóricas

2

Exercício

0

Prática

2

### Pré-requisitos

Não há.

### EMENTA

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

### CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA

### Legenda

1.	PPG Manejo e Conservação do Solo e da Água	O.A.
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		

(O.A.) Obrigatória (O.P.) Optativa (A.C.) Área de Concentração (D.C.) Área de Domínio Conexo

\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável pela disciplina

\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Diretor da Unidade

\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura da Pró-Reitoria

\_\_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Aprovação do COCEPE



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS**  
**PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO**

<b>PROGRAMA ANALÍTICO</b>	
<b>Unidades e Assuntos</b>	<b>Nº de Horas Aulas</b>
Unidade 1 - Ciclo hidrológico e balanço hídrico	8
1.1 A Hidrologia como ciência	
1.2 Circulação da água na Terra	
1.3 Escalas de análise do ciclo hidrológico	
1.4 Componentes do ciclo hidrológico	
1.5 O ciclo hidrológico na escala da bacia hidrográfica	
1.6 Balanço hídrico e seus aspectos conceituais	
1.7 Equacionamento do balanço hídrico	
Unidade 2 - Bacias Hidrográficas	8
2.1 Equacionamento do balanço hídrico	
2.2 Bacias e regiões hidrográficas brasileiras	
2.3 Elementos fisiográficos de uma bacia	
2.4 Classificação de bacias hidrográficas	
2.5 Caracterização de bacias hidrográficas	
2.6 Delimitação e caracterização de bacias usando um SIG	
Unidade 3 - Precipitação	16
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	
Unidade 4 - Interceptação	4
4.1 Aspectos gerais	
4.2 Interceptação e seus efeitos sobre o balanço hídrico	
4.3 Medição e monitoramento da interceptação	
Unidade 5 - Infiltração	8
5.1 Infiltração de água no solo	
5.2 Formas de medição da infiltração	
5.3 Modelos para estimativa	
Unidade 6 - Evapotranspiração	8
6.1 Aspectos conceituais da evaporação e da transpiração	
6.2 Análise conjunta dos processos	
6.3 Os diferentes tipos de evapotranspiração	
6.4 Técnicas de medição	
6.5 Modelos para estimativa da evapotranspiração	
Unidade 7 - Escoamento	16
7.1 Escoamento em bacias hidrográficas	
7.2 Fluviometria e análise de dados	
7.3 Separação do escoamento	
7.4 Precipitação efetiva	
7.5 Hidrograma unitário	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS  
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
Referências	Nº de Ordem
BRANDÃO, V.S.; PRUSKI, F.F.; SILVA, D.D. Infiltração da Água no Solo. Viçosa: UFV,	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	3
COLLISCHONN, W.; DORNELLES, F. Hidrologia para Engenharia e Ciências Ambientais.	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	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	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,	10
RAGHUNATH, H. M. Hydrology: principles, analysis and design. 2 ed. Daryganj: New Age,	11
TUCCI, C.E.M. Hidrologia: Ciência e Aplicação. Porto Alegre: ed. ABRH, 2001.	12

**IMPORTANTE:** Além do correto preenchimento do Programa Analítico, é obrigatório anexar a Ata do Departamento e a Ata do Colegiado, bem como o memorando explicando a solicitação desejada, caso contrário, não será possível realizar o cadastro.

\_\_\_\_\_  
Estou ciente