UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E ENGENHARIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS
Av. Governador Lindemberg, 316, Centro – Jerônimo Monteiro/ES – 29550-000
Tel/Fax: (28) 3558-2528 – E-mail: ppgcf@yahoo.com.br
www.cienciasflorestais.ufes.br

PLANO DE ENSINO

1) IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA	
Disciplina	HIDROLOGIA FLORESTAL
Código	PGCF-1312
Carga horária	60 horas (teórica: 60 h)
Créditos	4
Pré-requisito(s)	-
Nome do(a) Docente	Prof. Dr. Roberto Avelino Cecílio e Prof. Dr. Sidney Sára Zanetti

2) EMENTA
Hidrologia como ciência. Ciclo hidrológico e bacia hidrográfica. Evaporação e evapotranspiração. Precipitação. Interceptação pela cobertura vegetal. Infiltração de água no solo. Armazenamento superficial de água no solo. Escoamento superficial. Estudo de vazão em cursos d'água.

3) OBJETIVOS	
Geral	Introduzir conceitos sobre hidrologia e mostrar importância da floresta para comportamento hidrológico de bacias hidrográficas.
Específicos	- Capacitar o estudante a entender o funcionamento de cada um dos processos componentes do ciclo hidrológico; e, - Capacitar o estudante utilizar criteriosamente os diversos métodos de estimativa dos processos existentes.

4) CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
Descrição	**CH**
1. INTRODUÇÃO	2
2. CICLO HIDROLÓGICO E BACIA HIDROGRÁFICA	4
3. EVAPORAÇÃO E EVAPOTRANSPIRAÇÃO 3.1 Definições 3.2 Fatores intervenientes 3.3 Medições 3.4 Métodos para estimar	4
4. PRECIPITAÇÃO 4.1 Formas e tipos 4.2 Estudos estatísticos 4.3 Chuvas intensas	6
5. INTERCEPTAÇÃO PELA COBERTURA VEGETAL 5.1 Definições 5.2 Papel da cobertura florestal	4
6. INFILTRAÇÃO DE ÁGUA NO SOLO 6.1 Definições 6.2 Fatores intervenientes 6.3 Medições	6

6.4 Métodos para estimar	
7. ARMAZENAMENTO SUPERFICIAL 7.1 Definições 7.2 Medições 7.3 Métodos para estimar	4
8. ESCOAMENTO SUPERFICIAL 8.1 Definições 8.2 Fatores intervenientes 8.3 Medições 8.4 Métodos para estimar	12
9. ESTUDO DE VAZÃO EM CURSOS D'ÁGUA 9.1 Importância 9.2 Medições de vazão 9.3 Análises de dados 9.4 Regionalização de vazões	12

5) METODOLOGIA

Serão adotadas aulas expositivas, leituras, debates dirigidos, apresentação de seminários, trabalhos teóricos, trabalhos para publicação, trabalhos de campo, exercícios e práticas de laboratório.

6) AVALIAÇÃO

Tipo	Quantidade	Valor (%)
Trabalho prático	5	40
Prova escrita	2	60

7) BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALLEN, R. G.; PEREIRA, L. S.; RAES, D.; SMITH, M. Crop evapotranspiration – Guidelines for computing crop water requirements. Rome: FAO, 1998. 300p. FAO Irrigation and Drainage Paper 56.

ASCE. Hydrology Handbook. 2.ed. New York: ASCE, 1996. 784 p. Manuals and Report on Engineering Practice, 28.

BRANDÃO, V.S.; CECÍLIO, R.A.; PRUSKI, F.F.; SILVA, D.D. Infiltração da água no solo. 3. ed. Viçosa: UFV, 2012. 120 p.

CHRISTOFOLETTI, A. Geomorfologia. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1980. 188 p.

GARCEZ, L.N. ALVAREZ, G.A. Hidrologia. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1988. 291 p.

MELO, C.R.; SILVA, A.M. Hidrologia: Princípios e aplicações em sistemas agrícolas. Lavras: UFLA, 2013. 455 p.

PINTO, N.L.S.; HOLTZ, A.C.T.; MARTINS, J.A.; GOMIDE, F.L.S. Hidrologia básica. São Paulo: Edgard Blücher, 1976. 278 p.

PRUSKI, F.F.; BRANDÃO, V.S.; SILVA, D.D. Escoamento superficial. 2. ed. Viçosa: UFV, 2014. 87 p.

RAMOS, M.M.; SILVA, D.D. Geografia das águas. Brasília: ABEAS; Viçosa: UFV/DEA, 2001. 83 p. (Curso: Uso Racional de Recursos Naturais e seus Reflexos no Meio Ambiente. Módulo 4).

SILVA, D.D.; RAMOS, M.M. Planejamento e gestão integrada dos recursos hídricos. Brasília: ABEAS; Viçosa: UFV/DEA, 2001. 89 p. (Curso de Uso Racional dos Recursos Naturais e seus Reflexos no Meio Ambiente. Módulo 10).

SOUSA, H.T.; PRUSKI, F.F.; BOF, L.H.N.; CECON, P.R.; SOUZA, J.R.C. SisCAH 1.0: Sistema computacional para análises hidrológicas. Brasília: ANA; Viçosa: UFV, 2009. 60 p.

TUCCI, C.E.M. Hidrologia: ciência e aplicação. 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS/ABRH, 2002. 943 p.

TUCCI, C.E.M. Modelos hidrológicos. Porto Alegre: Editora UFRGS/ABRH, 2005. 678p.

TUCCI, C.E.M. Regionalização de vazões. Porto Alegre: Editora da UFRGS/ABRH, 2002. 256p.

TUCCI, C.E.M.; BRAGA, B.P.F. Clima e recursos hídricos no Brasil. Porto Alegre: Associação Brasileira de Recursos Hídricos, 2003. 348 p.

VILLELA, S.M.; MATTOS, A. Hidrologia aplicada. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1975. 245 p.