



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2011
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)
Disciplina	1224/I - HIDROLOGIA
Turma	AMII/I-B
Local	IRATI

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Introdução à hidrologia ambiental. Ciclo hidrológico. A chuva nas florestas: infiltração, escoamento superficial, evaporação, transpiração. A influência das florestas no regime dos rios. Delimitação de bacias hidrográficas em cartas plani-altimétricas. Curva hipsométrica. Curva de declividade. Cálculo dos principais coeficientes de bacias hidrográficas. Áreas de utilização especial e proteção permanente.

I. Objetivos

Capacitar o futuro engenheiro ambiental a participar de trabalhos relacionados à gestão de bacias hidrográficas.

II. Programa

1º bimestre:

Ciclo hidrológico. Processos do ciclo hidrológico no ambiente florestal.

Bacia Hidrográfica: definição, delimitação em planta plani-altimétrica e características físicas. Classificação dos cursos de água.

Precipitações atmosféricas: formação e tipos. Pluviometria. Precipitação média numa bacia. Frequência de totais precipitados. Análise de chuvas intensas.

Evapotranspiração: fatores intervenientes, instrumentos de medidas, modelos de evaporação e transpiração.

Infiltração: fatores intervenientes, instrumentos de medida, modelos de infiltração.

2º bimestre:

Escoamento superficial: fatores intervenientes, aparelhos de medição. Hidrogramas. Modelos de transformação chuva-vazão.

Previsão e controle de enchentes: generalidades e definições.

Operação de reservatórios.

Áreas de utilização especial de proteção permanente.

III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas. Aulas práticas de exercícios.

IV. Formas de Avaliação

Provas bimestrais.

V. Bibliografia

Básica

GARCEZ, L.N.; ALVAREZ, G.A. Hidrologia. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda. 1988. 291 p.

PINTO, N.L. de S.; HOLTZ, A. C. T.; MARTINS, J. A.; GOMIDE, F. L. S. Hidrologia Básica. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 1978.

VILLELA, S.M.; MATOS, A. Hidrologia Aplicada. São Paulo: Editora McGraw-Hill do Brasil, 1975. 245 p.

Complementar

SCHUMACHER, M.V. A Floresta e a Água. Porto Alegre: Palloti, 1998. 70 p.

TUCCI, C.E.M. (org.). Hidrologia: ciência e aplicação. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2002. 943 p.

PAIVA, J.B.D.; PAIVA, E. M. C. D. (orgs). Hidrologia Aplicada à Gestão de Pequenas Bacias Hidrográficas. Porto Alegre. ABRH. 2001. 625 p.

PRUSKI, F. F.; BRANDÃO, V. S.; SILVA, D. D. Escoamento Superficial. Viçosa. UFV. 2004. 87 p.

APROVAÇÃO

Inspetoria: DENAM/I

Tp. Documento: Ata Departamental



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2011
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	ENGENHARIA AMBIENTAL (540/I)
Disciplina	1224/I - HIDROLOGIA
Turma	AMII/I-B
Local	IRATI

Carga Horária: 68

PLANO DE ENSINO

Documento: 060

Data: 31/08/2011