PLANO DE AULA – PPGEAS

1. Dados de identificação da disciplina

1.1. Nome e código da Disciplina: EAS-12 Hidrologia Física.

1.2. Natureza da disciplina: Obrigatória ( ) Eletiva (X)

1.3. Tipo de Disciplina: Teórica (X) Prática ( ) Teórico/Prática ( )

1.4. Distribuição da carga horária e número de créditos:
Número de Créditos: (4)
Carga Horária: Teórica: (4) Prática: ( ) Total: ( )

2. Objetivo

Entender a natureza física dos processos envolvidos no hidrológico de modo a poder modelá-las.

3. Justificativa

Faz-se importante, dentro de um programa de pós-graduação em Engenharia Ambiental e Sanitária, entender com maior profundidade os processos físico envolvidos no transporte da água na atmosfera, solo e superfície.

4. Ementa

A ementa da disciplina aborda os seguintes tópicos: Processos Físicos relacionados à Água; A Água na Atmosfera, A Água no Solo; A Água na Superfície

6. Procedimento Metodológico:

6.1 Número de aulas
Teóricas (16) Práticas ( )

6.2 Metodologia
As aulas são, na sua maioria, expositivas, utilizando lousa. Serão realizados exercícios para implementação dos modelos físicos empregando programação.

6.3 Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem
Avalia-se o aluno com a realização de exames e trabalhos.

6.4 Composição da Nota
A nota final do aluno será a soma da Média das Provas mais a Média dos Trabalhos dividida por 2.

6.5 Horário de atendimento:
Quarta-feira, das 10:00 às 12:00 h.

7. Programa da disciplina

Aula 1: Introdução (CHT: 4);
Aula 2: Processos Físicos (CHT: 4);
Aula 3: A Água na Atmosfera: Umidade do ar (CHT: 4);
.Aula 4: A Água na Atmosfera: Precipitação (CHT: 4);
Aula 5: A Água na Atmosfera: Precipitação (CHT: 4);
Aula 6: A Água na Atmosfera: Evapotranspiração (CHT: 4);
Aula 7: A Água na Atmosfera: Evapotranspiração (CHT: 4);
Aula 8: Exame 1 (CHT: 4);
Aula 9: A Água no Solo: Escoamento em Meio Saturado (CHT: 4);
Aula 10: A Água no Solo: Escoamento em Meio Não Saturado(CHT: 4);
Aula 11: A Água no Solo: Inlfiltração (CHT: 4);
Aula 12: A Água na Superfície: Bacia Hidrográfica e Rede de Drenagem (CHT: 4);
Aula 13: A Água na Superfície: Equações de Escoamento Superficial (CHT: 4);
Aula 14: A Água na Superfície: Transformação Chuva-Vazão(CHT: 4);
Aula 15: A Água na Superfície: Transformação Chuva-Vazão(CHT: 4);
Aula 16: Exame 2 (CHT: 4);

8. Referências

[1]- Dingman, S. L (2015). “Physical Hydrology” Third Edition, Waveland Press, 657 pp.
[2]- Hendrics, M. R. (2010). “Introduction to Physical Hydrology”, Oxford University Press, 333 pp.
[3]- Meidment, D.R. (Org.) (1993) “Handbook of Hydrology”, McGrawHill, 1041 pp.

9. Professor responsável e colaboradores:

Klebber T M Formiga (CHT: 64)

Observação: Ao longo do semestre o Programa de Aula poderá sofrer alterações, em razão de eventos não previstos inicialmente. As alterações serão acordadas com os discentes.