



Universidade Federal
de São João del-Rei

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI – UFSJ
Instituída pela Lei nº 10.425, de 19/04/2002 – D.O.U. DE 22/04/2002
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO – PROEN

COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA
AGRONÔMICA

PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA: Hidrologia Aplicada **ANO/SEMESTRE:** 2022/2

CARGA HORÁRIA: 54 h **TEÓRICA:** 54 h **PRÁTICA:** 0 h **PPC - 2017**

PROFESSOR: Samuel Petraccone Caixeta **DEPARTAMENTO:** DCIAG

PRÉ-REQUISITO: Agrometeorologia, Física do Solo e Conservação do Solo e da Água. **CORREQUISITO:** não se aplica

EMENTA:

Introdução. Bacia hidrográfica. Características físicas da bacia hidrográfica. Precipitação. Evaporação e evapotranspiração. Infiltração da água no solo. Escoamento superficial. Estudo da vazão de cursos d'água. Outorga de direito de uso de recursos hídricos. Gestão de recursos hídricos.

OBJETIVOS:

Desenvolver com os discentes os conceitos básicos sobre a Hidrologia; Estudar as fases do Ciclo hidrológico; Trabalhar com séries históricas de dados pluviométricos e fluviométricos; Apresentar e discutir técnicas de obtenção das características físicas das bacias hidrográficas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Semana	Conteúdo e Atividades
17/08	Apresentação do plano de disciplina, marcação de avaliações, Introdução- Conceitos, Importância da Hidrologia, Ciclo Hidrológico, Política Nacional de Recursos Hídricos
24/08	Bacia Hidrográfica- Individualização de bacias hidrográficas, Características físicas das bacias hidrográficas, Características agroclimáticas das bacias hidrográficas
31/08	Exercícios em sala de aula sobre bacias hidrográficas
14/09	Sistemas de Drenagem; Ordem dos cursos d'água; declividade do curso d'água principal.
21/09	Exercícios em sala de aula sobre Sistemas de Drenagem.
28/09	Avaliação 1
01/10 (sábado)	Treinamento SIG - Trabalho de caracterização física da bacia hidrográfica.
08/10 (sábado)	Treinamento SIG - Trabalho de caracterização física da bacia hidrográfica.
05/10	Precipitação; séries históricas de precipitação; preenchimento de falhas.
19/10	Frequência de precipitação; Técnicas de cálculo da precipitação média em bacias hidrográficas.
26/10	Exercícios em sala de aula sobre preenchimento de falhas de dados de precipitação.
09/11	Exercícios em sala de aula sobre frequência de precipitação e precipitação média.
16/11	Apresentação de Trabalho- Caracterização física da bacia hidrográfica e

	do curso d'água, em sistemas de Informação Geográfica(SIG).
23/11	Métodos de medição de vazão de cursos d'água; Curva chave;
30/11	Hidrogramas; curva de permanência e vazão outorgável; cálculo da Q95;
07/12	Outorga de direito de uso de recursos hídricos; cálculo da Q7,10; Gestão de recursos hídricos
14/12	Exercícios em sala de aula sobre cálculo da Q7,10 e Q95.
21/12	Avaliação 2
23/12	Avaliação Substitutiva

HORÁRIO DE ATENDIMENTO AOS ALUNOS:

Quarta-feira das 14:00h às 17:00h (agendar previamente por e-mail samuelcaixeta@ufsj.edu.br com, no mínimo, 24h úteis de antecedência). O atendimento se dará presencialmente ou pela plataforma Google Meet.

METODOLOGIA E RECURSOS AUXILIARES:

Aulas expositivas dialogadas, em acordo com o conteúdo programado, com debate de casos práticos e resolução de exercícios em sala de aula.

AVALIAÇÕES:

Serão realizadas 02 (duas) Avaliações com peso unitário de 30 (trinta) pontos, cada; Trabalho prático de seleção e caracterização física de uma bacia hidrográfica e do curso d'água principal, utilizando sistemas de Informação Geográfica(SIG), no valor de 30 pontos e trabalho prático sobre cálculo da vazão de outorga pelos métodos da Q7,10 e Q95, no valor de 10 pontos.

NOTA FINAL:

Será aprovado o aluno que conseguir desempenho igual ou superior a 60 (sessenta) por cento. Haverá uma **avaliação substitutiva** que abordará o conteúdo total da disciplina, apenas aos alunos que foram reprovados. O aluno poderá fazer nova avaliação, desde que justificada a ausência na avaliação original. Os trabalhos não serão substituídos.

“É exigida frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento)”

BIBLIOGRAFIA:

Básica:

Brandão, V.S.; Cecílio, R.A.; Pruski, F.F.; Silva, D.D. Infiltração da água no solo. Viçosa: Ed. UFV, 2006. 120p.

GARCEZ, Lucas Nogueira; ALVAREZ, Guillermo Acosta. Hidrologia. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1988. 291 p.

Pruski, F.F.; Brandão, V.S.; Silva, D.D. Escoamento superficial. Viçosa: Ed. UFV, 2003. 88p.

TUCCI, Carlos E. M. et al. (Org.). Hidrologia: ciência e aplicação. 4. ed. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2007. 943 p.

Complementar:

Bertoni, J.; Lombardi Neto, F. Conservação do solo. São Paulo: Ícone, 2005. 356p.

Lima, W.P. Hidrologia florestal aplicada ao manejo de bacias hidrográficas. ESALQ. 253 p. 2008.

Paiva, J.B.D.; Paiva, E.M.C.D. Hidrologia aplicada à gestão de pequenas bacias hidrográficas. Porto Alegre: ABRH, 2003. 628p.

PRUSKI, F.F., SILVA, D.D., KOETZ, M. Estudo da vazão em cursos d' água. Viçosa, UFV-Departamento de Engenharia Agrícola (caderno didático 43), 2006. 150p.

Responsável pela Disciplina
(assinatura digital ao final do documento)

Coordenadoria do Curso de Engenharia Agrônômica
(assinatura digital ao final do documento)



Emitido em 2022

PLANO DE ENSINO Nº 1337/2022 - CEAGR (12.47)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 28/08/2022 14:18)
JOAO CARLOS FERREIRA BORGES JUNIOR
COORDENADOR DE CURSO - TITULAR
CEAGR (12.47)
Matrícula: 1508525

(Assinado digitalmente em 29/07/2022 07:08)
SAMUEL PETRACCONE CAIXETA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
DCIAG (12.08)
Matrícula: 1894551

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **1337**, ano: **2022**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **27/07/2022** e o código de verificação: **f679aecfb5**