



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

PLANO DE CURSO

Centro de Ciências Biológicas e da Natureza

Curso de Engenharia Florestal

Disciplina: CCBN 436 – Manejo de Bacias Hidrográficas

Créditos: 3

Pré-requisitos: CCBN 847 - Geoprocessamento

Co-requisitos: -

Carga Horária: 60 horas

CH de Acex: -

Encontros: 29 (vinte e nove)

Semestre Letivo/Ano: 1 / 2023

Dias/horários de aula: quarta-feira de 13:30 às 15:10
e quinta-feira de 8:00 às 11:30

Professor(a): Dr. Tarcísio José Gualberto Fernandes

I- Ementa:

Princípios de Hidrologia; Importância de Bacias Hidrográficas para a estabilidade dos ecossistemas; Delimitação de bacias hidrográficas em cartas planialtimétricas e imagem de satélite; Curvas hipsométricas e de declividade; Cálculos dos principais coeficientes característicos das bacias hidrográficas; Efeito da vegetação na conservação da água e do solo; Utilização dos recursos naturais renováveis das bacias hidrográficas. Manejo de bacias hidrográficas.

II- Objetivos de Ensino

1- Objetivos Gerais

Transmitir aos alunos do curso de Engenharia Florestal os conhecimentos necessários para o manejo de bacias hidrográficas, criando assim condições para que os mesmos possam propor, quando necessário, o correto uso desta unidade, medidas de monitoramento, prevenção, mitigação e compensação dos impactos ambientais nos recursos hídricos.

2- Objetivos Específicos

Entender a legislação básica acerca de Recursos Hídricos;
Ter capacidade de propor o manejo adequado dos Recursos Hídricos de uma bacia hidrográfica;
Ser capaz de discernir os diferentes conceitos relacionados à temática.

III- Conteúdos de Ensino

Unidades Temáticas	C/H
Unidade 1- Introdução ao estudo dos Recursos Hídricos; Recursos hídricos – Conceitos básicos; A bacia hidrográfica como uma unidade de Manejo e Pesquisa; O ciclo Hidrológico; Ciclo hidrológico agrícola; Ciclo Hidrológico florestal; Equacionamento do Balanço Hídrico.	14 h/a
Unidade 2- Bacias Hidrográficas - Classificação e parâmetros fisiográficos; Hidrologia superficial e Subterrânea.	16 h/a
Unidade 3- Componentes do Balanço hidrológico (Precipitação; Evaporação; Transpiração; Hidrologia do solo).	20 h/a
Unidade 4- Princípios de Gestão de Recursos Hídricos e Manejo de Bacias Hidrográficas; Alternativas estruturais e não estruturais em manejo de bacias hidrográficas.	10 h/a

IV- Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e práticas;
Trabalhos individuais e em grupo;
Realização de atividade prática na Usina Hidrelétrica de Santo Antonio e Jirau no mês de Agosto ou Setembro

de 2023 (condicionado à recursos financeiros institucionais);
 Realização de atividade prática em área urbana no horário de aula (condicionado à recursos financeiros institucionais);
 Delimitação de bacias hidrográficas em laboratório;
 Apresentação de seminários.

V- Recursos Didáticos

Quadro Multimídia Youtube Websites Óculos de Realidade Virtual

VI- Avaliação da Aprendizagem

Para N1: Prova escrita – 6,0 pontos
 Trabalhos individual de delimitação de bacia – 4,0 pontos

Para N2: Prova escrita – 7,0 pontos
 Trabalhos individuais – 3,0 pontos

Prova Final – 10,0 pontos

VII- Bibliografia

1- Bibliografia Básica

CASTRO-FILHO, C. et al. Manual técnico de microbacias hidrográficas. Cuiabá: EMPAERMT, 2000. 339p.

FELICIDADE, N.; MARTINS, R. C.; LEME, A. A. Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil. São Carlos: RiMA, 2001. 238p.

GARCEZ, L. N.; ALVARES, G. A. Hidrologia. (2ª ed.). São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1988. 291p.

2- Bibliografia Complementar

LANNA, A. E. L. Gerenciamento de bacia hidrográfica: aspectos conceituais e metodológicos. Brasília: IBAMA, 1995. 171p.

TUCCI, C. E. M. Hidrologia: ciência e aplicação. (2ª ed.) Porto Alegre: UFRGS, 2001. 943 p.

PEREIRA, P. A. S. Rios, redes e regiões: a sustentabilidade a partir de um enfoque integrado dos recursos terrestres. Porto Alegre: AGE Editora, 2000. 338p.

3- Bibliografia Sugerida


Consulta a websites para o estudo de caso e legislação aplicada.

VIII- Cronograma da Disciplina

Período de realização: 24 de maio a 06 de setembro de 2023

Dia e Horário de Execução: quarta-feira de 13:30 às 15:10 e quinta-feira de 8:00 às 11:30

Unidades Temáticas (ampliar, se necessário)	Início	Término
Unidade 1: Introdução à disciplina	24/05/23	21/06/23
Unidade 2: Bacias hidrográficas	22/06/23	12/07/23
Unidade 3: Componentes do balanço hidrológico	13/07/23	10/08/23
Unidade 4: Princípios de gestão de recursos hídricos	16/08/23	06/09/23
Avaliação da aprendizagem (ampliar, se necessário)	Data de Realização	
Avaliação 1-N1 – Trabalho de delimitação de bacias.	13/07/2023	
Avaliação 2-N1 – Prova escrita com perguntas subjetivas.	13/07/2023	

Avaliação 1-N2 - Trabalhos individuais e em grupo durante as aulas.	26/07, 10/08 e 31/08 de 2023
Avaliação 2-N2 – Prova escrita com perguntas subjetivas.	06/09/2023
Realização da Prova Final	14/09/2023
Aprovação do Colegiado de Curso Plano de Curso elaborado nos termos do §2º, Art. 243 do Regimento Geral da Ufac, apreciado e homologado pelo Colegiado do Curso de Engenharia Florestal, em reunião realizada em 18 de Maio de 2023, conforme estabelecido no Regimento da Ufac, Art. 70, II. Rio Branco – Acre 17/05/2023  Tarcísio José Gualberto Fernandes	