

Disciplina: Drenagem Pluvial

Área de Concentração: Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental

Linha de Pesquisa: Planejamento e Gestão de Sistemas de Recursos Hídricos

() Formação pedagógica () Formação para a pesquisa

Prof. Responsável: Raviel Eurico Basso

Professores Participantes: -----

Convidados: -----

Carga horária:	Nº de Créditos:	Código SIGAA:	Semestre/Ano:
64	4		01/2022

Ementa:

Conceito de drenagem/hidrologia. Etapas da Evolução Histórica. Impacto da Urbanização no Ciclo Hidrológico. Aspectos hidráulicos e hidrológicos aplicados a drenagem pluvial. Obras de Drenagem. Enchentes.

Objetivos:

Reconhecer o processo histórico de Evolução da Drenagem pluvial nas suas três etapas: higienista, racional e ambiental. Centrar o encaminhamento das soluções de drenagem em micro e macrodrenagem segundo a abordagem ambiental embasada em modelo de desenvolvimento sustentável. Considerar métodos hidráulicos e hidrológicos de projeto como instrumentos da abordagem ambiental que devem ser utilizados na forma adequada.

Conteúdo:

Unidade I – Conceito de drenagem/hidrologia

Unidade II – Etapas da Evolução Histórica

Unidade III – Impacto da Urbanização no Ciclo Hidrológico

Unidade IV – Aspectos hidráulicos e hidrológicos aplicados a drenagem pluvial

Unidade V – Obras de Drenagem

Unidade VI – Enchentes

Metodologia:

Todas as aulas serão de cunho teórica/prática, sendo a parte teórica realizada com o auxílio de projetor e softwares de modelagem.

Processo e Critério para Avaliação:

O aluno será avaliado por meio de apresentação e entrega de 3 atividades envolvendo tópicos da disciplina.

O rendimento do aluno será expresso mediante conceito, conforme apresentado abaixo.

Conceito	Significado
A	Muito Bom, aprovado, com direito ao crédito.
B	Bom, aprovado, com direito ao crédito.
C	Regular, aprovado, com direito ao crédito.
D	Insuficiente, reprovado, sem direito ao crédito.

Obs.: Será considerado aprovado o aluno que atingir Conceito A, B ou C conforme Média Final, e tiver, no mínimo, 85% de frequência em aulas.

Cronograma:

Dia	Horário	Conteúdo/Tema	Responsável(is)	CH
1	A definir	Conceito de drenagem/hidrologia	Raviel	4
2	A definir	Etapas da Evolução Histórica	Raviel	8
3	A definir	Planejamento, concepção e projeto de sistemas de drenagem	Raviel	12
4	A definir	Planejamento, concepção e projeto de sistemas de drenagem	Raviel	16
5	A definir	Apresentação da 1ª atividade	Raviel	20
6	A definir	Impacto da Urbanização no Ciclo Hidrológico	Raviel	24
7	A definir	Vazões de projeto – Análise e determinação de Hidrogramas	Raviel	28
8	A definir	Vazões de projeto – Análise e determinação de Hidrogramas	Raviel	32
9	A definir	Propagação de vazões	Raviel	36
10	A definir	Hidráulica aplicada a sistemas de drenagem	Raviel	40
11	A definir	Apresentação da 2ª atividade	Raviel	44
12	A definir	Aspectos de obras de microdrenagem	Raviel	48
13	A definir	Aspectos de obras de macrodrenagem	Raviel	52
14	A definir	Aspectos de estruturas especiais	Raviel	56
15	A definir	Enchentes	Raviel	60
16	A definir	Apresentação da 3ª atividade	Raviel	64

Referências:

- CANHOLI, A.P. (2005). **Drenagem urbana e controle de enchentes.** São Paulo, Oficina de Textos.
- BAPTISTA, M.; NASCIMENTO, N.; BARRAUD, S.; (2005) **Técnicas Compensatórias em Drenagem Urbana.** Porto Alegre: ABRH, 2005.
- TUCCI, C.E.M; PORTO, R.L.; BARROS, M.T. (1995). **Drenagem urbana.** Porto Alegre, ABRH.
- TUCCI, C. E. M.; (2007) **Gestión de Inundaciones Urbanas.** Porto Alegre, Global Water Partnership.
- TUCCI, C. E. M.; (2005) **Modelos Hidrológicos.** Porto Alegre, ABRH.
- VEN TE CHOW; (2004) **Hidráulica de canales abiertos.** Santafé de Bogotá, Colombia, McGraw-Hill.

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.