

Plano de Curso

Turma: GEN485 - CONTROLE DE POLUIÇÃO DE ÁGUAS (45h) -
Turma: 01 (2025.2)

Horário: 5T123 (14/08/2025 - 18/12/2025)

Pré-Requisitos: Não possui

Ementa: Normas legais para proteção de corpos d'água. Águas superficiais: qualidade e proteção de mananciais. Características hidrológicas, hidráulicas e de morfologia fluvial. Processos e rotas de poluentes nas águas superficiais. Monitoramento da qualidade das águas de reservatórios e rios. Impacto do lançamento de efluentes em corpos receptores. Capacidades assimilativas dos recursos hídricos.

Matrícula
1891679

Docente(s)
ALCIONE APARECIDA DE ALMEIDA ALVES - 45h

Metodologia de Ensino e Avaliação

Metodologia:	Os conteúdos programáticos serão abordados por meio de aulas/apresentações expositivo-dialogadas, com a utilização de dinâmicas adequadas e ajustadas ao conteúdo e ao momento pedagógico. Para a exposição do conteúdo serão utilizados recursos computacionais, arquivos físicos, eletrônicos e demais materiais e equipamentos de campo, se necessário.
Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem:	A avaliação dos discentes deste componente curricular contemplará uma nota final (NF) com valor máximo igual a 10,0 composta por distintas avaliações, sendo estas: Nota Parcial 1 (NP1): Atividades realizadas em aula ou extraclasse = 30% + Avaliação teórica individual = 70%. Se, o discente obtiver média inferior a 6,0, poderá realizar a Recuperação NP1 (RNP1) com valor igual a 10,0, sendo que, a nota final da RNP1 configura-se a média entre NP1 e RNP1. Nota Parcial 2 (NP2): Atividades realizadas em aula ou extraclasse = 10%; Elaboração, entrega e apresentação de modelagem de autorregulação: 50%; Avaliação teórica individual: 40%. Se, o discente obtiver média inferior a 6,0, poderá realizar a Recuperação NP2 (RNP2) com valor igual a 10,0, sendo que, a nota final da RNP2 configura-se a média entre NP2 e RNP2. Para obter a Nota Final (NF) do componente curricular, utiliza-se a Equação 1: $NF = (NP1 + NP2)$ ou suas respectivas recuperações. Em que: (NF) Nota Final. Importante: O discente será aprovado se a NF for maior ou igual 6,0 e a frequência maior ou igual 75%. NOVAS OPORTUNIDADES DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO Se o discente obtiver frequência maior ou igual 75% e média final inferior a 6,0 poderá realizar a recuperação final de notas e conteúdo. A recuperação final de notas será por meio de Avaliação Teórica Individual e contemplará todos os assuntos abordados neste componente curricular. Para a recuperação final de notas respeitara o descrito na Equação 2: $NFR = (0,5 * NF1,2) + (0,5 * NR)$. Em que: (NRF) nota final de recuperação; (NF) nota final; (NR) nota de recuperação. Importante: O discente será aprovado se a NF ou a NFR for maior ou igual 6,0 e a frequência maior ou igual 75%.
Horário de Atendimento:	O atendimento extra-classe se fará nas sexta-feiras das 13 h 30 min às 16 h 30 min, sala 116 Bloco dos Professores e/ou em outro momento acordado via e-mail: alcione.almeida@uffs.edu.br

Cronograma de Aulas

Início	Fim	Descrição
14/08/2025	14/08/2025	Apresentação do Plano de Curso e do Material de aula. Roteiro de Elaboração de estudo de modelagem de autorregulação de corpos hídricos superficiais. Dispositivos jurídicos de proteção de recursos hídricos superficiais.
21/08/2025	21/08/2025	Alternativas de controle da poluição hídrica.
28/08/2025	28/08/2025	Monitoramento da qualidade das águas de reservatórios e rios / Amostragem de águas superficiais (teoria).
04/09/2025	04/09/2025	Amostragem de águas superficiais: coleta e preservação de amostras de águas, sedimentos e comunidade aquáticas.
11/09/2025	11/09/2025	Apresentação dos procedimentos de coletas e de preservação de amostras: Metais dissolvidos; Ecotoxicológico; Microbiológico; Comunidades Biológicas; Comunidades Fitoplantônicas; Comunidade Periférica; Comunidade Zooplantônica. Preservação de amostras de água superficial.
18/09/2025	18/09/2025	Características hidrológicas, hidráulicas e de morfologia fluvial. Vazões de referência e vazões de estiagem como forma de controle da poluição hídrica.
25/09/2025	25/09/2025	Características hidrológicas, hidráulicas e de morfologia fluvial. Vazões de referência e vazões de estiagem como forma de controle da poluição hídrica.
02/10/2025	02/10/2025	Avaliação teórica individual.
09/10/2025	09/10/2025	Capacidades assimilativas dos recursos hídricos. Simulação de autodepuração de cursos d'água.
16/10/2025	16/10/2025	Capacidades assimilativas dos recursos hídricos. Simulação de autodepuração de cursos d'água.
23/10/2025	23/10/2025	Simulação de autodepuração por meio de modelagem matemática de cursos d'água com uso de software.
30/10/2025	30/10/2025	Simulação de autodepuração por meio de modelagem matemática de cursos d'água com uso de software.
06/11/2025	06/11/2025	Simulação de autodepuração por meio de modelagem matemática de cursos d'água com uso de software.
13/11/2025	13/11/2025	Elaboração de estudo teórico-prático por meio de simulação de autodepuração.
27/11/2025	27/11/2025	Elaboração de estudo teórico- prático por meio de simulação de autodepuração.
04/12/2025	04/12/2025	Apresentação e entrega do estudo de simulação da capacidade assimilativa de recurso hídrico superficial por meio da aplicação do Modelo Qual-2E com a utilização de software e variáveis teóricas.
11/12/2025	11/12/2025	Avaliação teórica individual.
18/12/2025	18/12/2025	Recuperação de notas e conteúdo.

Avaliações

Data	Hora	Descrição
02/10/2025	13 h 30 min às 16	1ª Avaliação
18/12/2025	13 h 30 min às 16	2ª Avaliação

Referências Complementares

Tipo de Material	Descrição
Outros	ABNT (1987a). NBR9897. Planejamento de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores. Associação Brasileira de Normas Técnicas.
Outros	ABNT (1987b). NBR9898. Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores. Associação Brasileira de Normas Técnicas
Outros	APHA (American Public Health Association); AWWA (American Water Works Association); WEF (Water Environment Federation). Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 21a Ed. Washington ? DC: APHA, 2005.
Outros	BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução no 357, de 17 de Março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
Outros	BRASIL, Decreto No 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal.
Outros	BRASIL, Decreto No 50.877, de 29 de junho de 1961. Dispõe sobre o lançamento de resíduos tóxicos ou oleosos nas águas interiores ou litorâneas do País, e dá outras providências.
Outros	BRASIL, Lei No 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
Outros	BRASIL, Lei No 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1o da Lei no 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei no 7.990, de 28 de dezembro de 1989.
Outros	BRASIL, Lei Federal N° 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
Outros	BRASIL, Portaria de Consolidação No 5, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde.
Outros	BRASIL, Resolução No 357, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
Outros	BRASIL, Resolução No 430, de 13 de maio de 2011. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.
Outros	BRASIL, Resolução CONAMA No 20, de 18 de junho de 1986. Estabelece a seguinte classificação das águas, doces, salobras e salinas do Território Nacional.
Outros	CETESB; AGÊNCIA NACIONAL DA ÁGUA. Guia Nacional De Coleta e Preservação De Amostras Água, Sedimento, Comunidades Aquáticas e Efluentes Líquidos. Brasília, 2011.
Outros	CHISTOFOLETTI, A. Geomorfologia Fluvial. São Paulo: Edgard Blücher, 1981. 1 v. 312 p.
Outros	LEHR, J.; KEELEY, J.; LEHR, J. Water Encyclopedia. John Wiley & Sons, 2005. v. 1-5.
Outros	REBOUÇAS, A.; BRAGA, G.; TUNDISI, J. G. Águas doces do Brasil. Escrituras Ed., 2002. 703 p.
Outros	THEBALDI, M. S.; SANDRI, D.; FELISBERTO, A. B.; ROCHA, M. S.; NETO, S. A. Qualidade da água de um córrego sob influência de efluente tratado de abate bovino. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v.15, n.3, p.302?309, 2011.
Outros	TSIVOGLU, E.C.; WALLACE, J.R. (1972) Characterizing stream reaeration capacity. Rep. No. EPA-R3-72- 012. Washington, D.C.: U.S. Environmental Protection Agency.
Outros	VALENTE, O. F.; GOMES, M. A. Conservação de Nascentes ? Hidrologia e Manejo de Bacias Hidrográficas de Cabeceiras. Aprenda Fácil, 2005.