

DISCIPLINA: Estrutura de pontes e obras de arte	PERÍODO LETIVO: 10º Período (Semestral)
FORMAÇÃO: Especifico	PRÉ-REQUISITO: Não tem
CARGA HORÁRIA TEORICA: 47 h/r	CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10 h/r
CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO: 10 h/r	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/r – 80 h/a
<p>EMENTA:</p> <p>TEORIA: Introdução. Classificação de pontes. Aspectos geométricos das pontes e obras de arte (seção transversal). Elementos da infraestrutura, mesoestrutura e superestrutura de pontes. Ações atuantes em pontes. Cargas permanentes e móveis. Esforços solicitantes: determinação das linhas de influências em pontes; envoltória de esforços solicitantes em pontes. Normas Técnicas pertinentes ao projeto de pontes. Sistemas construtivos. Classificação e dimensionamento de pontes quanto aos tipos de materiais (concreto, aço e madeira). Projeto de pontes. Dimensionamento de estruturas de concreto protendido. Fadiga. Aparelhos de apoio. Noções de instrumentação e monitoramento estrutural em pontes</p> <p>PRÁTICA EXTENSIONISTA: O docente descreverá a prática extensionista que abordará dentro de seu PLANO DE DISCIPLINA conforme APÊNDICE II (Resolução Nº 432/2021-CONSUP/IFPA).</p> <p>INTERDISCIPLINARIDADE: Os conteúdos citados na ementa podem ser integrados com as disciplinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenho com auxílio do computador (os conceitos de operação de uma plataforma CAD); • Isostática (resolução de estruturas através dos métodos e equações isostáticas); • Teoria das estruturas (resolução de estruturas através dos métodos e equações hiperestáticas); • Mecânica dos solos II (conceitos de acréscimos de tensão no solo. Compressibilidade dos solos e recalques elásticos); • Projeto de estrutura de concreto armado I e II (aplicação dos conceitos abordados quanto ao dimensionamento e métodos construtivos do concreto armado); • Estruturas metálicas (aplicação dos conceitos abordados quanto ao dimensionamento e métodos construtivos das estruturas metálicas); • Estruturas de madeira (aplicação dos conceitos abordados quanto ao dimensionamento e métodos construtivos das estruturas metálicas); • Obras geotécnicas (os conceitos de estruturas de contenção de solos, empuxos e esforços em solos); • Fundações (aplicação de conceitos de tipos de fundação, dimensionamento e métodos construtivos). 	
<p>OBJETIVO:</p> <p>Desenvolver noções de projeto e conhecimentos da tecnologia das construções de pontes e galerias</p>	