

DISCIPLINA: Mecânica dos solos I (Laboratório de M.S.)	PERÍODO LETIVO: 6º Período (Semestral)
FORMAÇÃO: Específico	PRÉ-REQUISITO: Não tem
CARGA HORÁRIA TEÓRICA: 50 h/r	CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 10 h/r
CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO: 7 h/r	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/r – 80 h/a
<p>EMENTA:</p> <p>TEORIA: Solos sob o ponto de vista da Engenharia. Origem dos Solos. Forma e tamanho das partículas de solos. Amostragem dos solos e prospecção. Preparação e montagem de corpos de prova. Índices físicos dos solos. Granulometria dos solos. Limites de Consistência. Classificação dos solos. Compactação dos solos. Tensões geostáticas. Permeabilidade dos solos. Redes de fluxo.</p> <p>PRÁTICA: O aluno fará coleta de material em campo e analisará através de ensaios no laboratório, caracterizando as propriedades do material coletado.</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"> • Fenômenos dos transportes (os conceitos de transporte de fluidos em meios porosos); • Probabilidade e estatística (conceitos empregados em estatística para tratamento de dados); • Topografia I (aplicação dos conceitos de geoprocessamento); • Hidráulica aplicada (conceito de pressão hidrostática); • Mecânica dos solos II (os conceitos referentes a mecânica dos solos); • Obras geotécnicas (aplicação de conceitos relacionados a resistência mecânica e características do solo); • Projeto de estradas e ferrovias (aplicação dos conceitos de características físicas e propriedades mecânicas dos solos); • Pavimentação (aplicação dos conceitos de características físicas e propriedades mecânicas dos solos, ensaios de laboratório); • Fundações (aplicação de conceitos relacionados a resistência mecânica e características do solo). 	
<p>OBJETIVO:</p> <p>Introduzir conceitos básicos de Mecânica dos Solos iniciando o aluno no estudo do solo sob o ponto de vista da Engenharia Civil. Propiciar o entendimento das características físicas dos solos. Fornecer ao aluno condições de identificar e resolver problemas específicos da Engenharia Geotécnica relacionados à permeabilidade e percolação de água nos solos.</p>	