

DISCIPLINA: Geometria analítica	PERÍODO LETIVO: 1º Período (Semestral)
FORMAÇÃO: Básica	PRÉ-REQUISITO: Não tem
CARGA HORÁRIA TEORICA: 40 h/r	CARGA HORÁRIA PRÁTICA: 5 h/r
CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO: 5 h/r	CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 h/r - 60 h/a
<p>EMENTA:</p> <p>TEORIA: Estudo do plano: distância entre dois pontos, vetores no plano, operações com vetores, equação da reta, ângulos entre retas, distância de um ponto a reta. Cônicas: Parábola, elipse, hipérbole. Translação de eixo e rotação de eixo. Estudo do espaço: Sistema de coordenadas, distância entre dois pontos, vetores, operações com vetores. Equação do plano. Distância de um ponto a um plano, de um ponto a uma reta e distância entre retas reversas. <i>Curso de extensão(5h): Introdução à Geometria Analítica usando o Geogebra..</i></p> <p>Quádricas: Superfícies quádricas centradas e não centradas. Superfície cônica. Superfície cilíndrica.</p> <p>PRÁTICA: Uso de laboratório de informática para a manipulação de softwares matemáticos para aplicação dos conceitos abordados na disciplina.</p> <p>PRÁTICA EXTENSIONISTA: O docente descreverá a prática extensionista que abordará dentro de seu PLANO DE DISCIPLINA conforme APÊNDICE II (Resolução Nº 81/2020-CONSUP/IFPA).</p> <p>INTERDISCIPLINARIDADE: Os conteúdos citados na ementa podem ser integrados com as disciplinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Álgebra linear (aplicação dos conceitos de distância, vetores, equação do plano, etc.); • Estática (os conteúdos relacionados a vetores); • Cálculo numérico (aplicação dos conceitos relacionados a planos, superfícies, distância entre pontos, vetores e ângulos); • Resistência dos materiais I e II (aplicação dos conceitos de vetores e outras resolução geométricas quanto ao equilíbrio dos corpos); • Topografia I e II (conceitos de planos, distâncias, ângulos horizontais e verticais). <p>OBJETIVO: Capacitar o aluno no uso dos conceitos e técnicas da Geometria Analítica.</p>	