

<b>DISCIPLINA: Geometria analítica</b>	<b>PERÍODO LETIVO: 1º Período (Semestral)</b>
<b>FORMAÇÃO:</b> Básica	<b>PRÉ-REQUISITO:</b> Não tem
<b>CARGA HORÁRIA TEORICA:</b> 40 h/r	<b>CARGA HORÁRIA PRÁTICA:</b> 5 h/r
<b>CARGA HORÁRIA DE EXTENSÃO:</b> 5 h/r	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 50 h/r - 60 h/a
<p><b>EMENTA:</b></p> <p><b>TEORIA:</b> 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><b>PRÁTICA:</b> Uso de laboratório de informática para a manipulação de softwares matemáticos para aplicação dos conceitos abordados na disciplina.</p> <p><b>PRÁTICA EXTENSIONISTA:</b> O docente descreverá a prática extensionista que abordará dentro de seu PLANO DE DISCIPLINA conforme <b>APÊNDICE II</b> (Resolução Nº 81/2020-CONSUP/IFPA).</p> <p><b>INTERDISCIPLINARIDADE:</b> Os conteúdos citados na ementa podem ser integrados com as disciplinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Álgebra linear (aplicação dos conceitos de distância, vetores, equação do plano, etc.);</li> <li>• Estática (os conteúdos relacionados a vetores);</li> <li>• Cálculo numérico (aplicação dos conceitos relacionados a planos, superfícies, distância entre pontos, vetores e ângulos);</li> <li>• Resistência dos materiais I e II (aplicação dos conceitos de vetores e outras resolução geométricas quanto ao equilíbrio dos corpos);</li> <li>• Topografia I e II (conceitos de planos, distâncias, ângulos horizontais e verticais).</li> </ul> <p><b>OBJETIVO:</b> Capacitar o aluno no uso dos conceitos e técnicas da Geometria Analítica.</p>	