

|  |                                    |                        |
|--|------------------------------------|------------------------|
| <b>DISCIPLINA:</b> Geometria Analítica   |                                    |                        |
| <b>Código:</b>   | <b>Carga Horária Total:</b> 80 h   |                        |
| <b>Número de Créditos:</b> 04  | <b>Nível:</b> Graduação            |                        |
| <b>Pré-requisitos:</b> Nenhum  | <b>Semestre:</b> 02                |                        |
| <b>CH Teórica:</b> 80 h  | <b>CH Prática:</b> 0               |                        |
| <b>CH Presencial:</b> 80 h. a.   | <b>CH não Presencial:</b> 16 h. a. |                        |
| <b>PCC:</b> 0  | <b>EXTENSÃO:</b> 0                 | <b>PCC/EXTENSÃO:</b> 0 |
| <b>EMENTA</b>  |                                    |                        |
| Estudo de vetores, base, produto de vetores, sistema de coordenadas, reta e plano, ângulos e distâncias e cônicas.   |                                    |                        |
| <b>OBJETIVOS</b>   |                                    |                        |
| Entender os conceitos básicos da geometria analítica vetorial;   |                                    |                        |
| <b>PROGRAMA</b>  |                                    |                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vetores: definição de vetores e escalares, adição de vetores, multiplicação de número real por um vetor, soma de pontos com vetor e aplicações geométricas.</li> <li>• Base: dependência e independência linear, base e mudança de base;</li> <li>• Produto de vetores: produto escalar, produto vetorial, duplo produto vetorial e produto misto;</li> <li>• Sistema de coordenadas: sistema de coordenadas;</li> <li>• Reta e plano: estudo da reta, estudo do plano, equações da reta, equações do plano, interseção de duas retas, interseção de reta e plano, interseção entre dois planos, equações de reta na forma polar, posição relativa de retas, posição relativa de reta e plano, posição relativa de planos, feixes de planos, perpendicularidade e ortogonalidade entre retas, vetor normal a um plano, perpendicularidade entre reta e plano e perpendicularidade entre planos;</li> <li>• Ângulos: medida angular entre retas, medida angular entre reta e plano, medida angular entre planos e semiespaço;</li> <li>• Distâncias: distância entre pontos, distância de ponto a reta, distância de ponto a plano, distância entre duas retas, distância entre reta e plano e distância entre dois planos;</li> <li>• Cônicas: elipse, parábola e hipérbole.</li> </ul> |                                    |                        |

| <b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>   |
|--|
| <p>Aulas expositivas dialogadas, resolução de exercícios, trabalhos individuais e em grupo.</p> <p>As atividades pedagógicas não presenciais serão desenvolvidas a partir de recursos didáticos diversificados como: leitura de artigos, leitura de capítulos de livros, listas de exercícios, trabalho de pesquisa, preparação de seminários, resumos, fichamentos, estudos dirigidos, resenhas e participação em aulas virtuais síncronas ou assíncronas desenvolvidas pelos docentes.</p> |
| <b>RECURSOS</b>  |
| <p>Livro, lousa, pincéis para lousa e Datashow.</p>  |
| <b>AVALIAÇÃO</b>   |
| <p>A avaliação se dará de forma contínua e processual através de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaliação escrita;</li> <li>• Trabalhos individual e em grupo;</li> <li>• Lista de exercícios;</li> <li>• Cumprimento dos prazos;</li> <li>• Participação.</li> </ul> <p>A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.</p>   |
| <b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>   |
| <p>BOULOS, P.; CAMARGO, I. <b>Geometria analítica: um tratamento vetorial</b>. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2005.</p> <p>CORREA, P. S. Q. <b>Álgebra Linear e Geometria Analítica</b>. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.</p> <p>SANTOS, F. J.; Ferreira S. F. <b>Geometria Analítica</b>. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p>   |
| <b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>   |
| <p>STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. <b>Geometria Analítica</b>. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2012.</p> <p>LIMA, E. L. <b>Coordenadas no plano: com as soluções dos exercícios</b>. 5. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2011. Coleção de professor de Matemática.</p> <p>IEZZI, G. <b>Fundamentos da matemática elementar: geometria analítica</b>. 5. ed. São Paulo: Atual Editora, 2005. v. 7.</p> <p>MELLO, D. A.; WATANABE, R. G. <b>Vetores e uma iniciação a geometria analítica</b>.</p>             |

2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.  
v. 2.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**