

3.1.2 Segundo Semestre

Geometria Analítica (AL0002)

Carga Horária:

Total do Componente: 60 horas.

Presencial Teórica: 60horas.

Presencial Prática: 00 horas.

EaD Teórica: 00 horas.

EaD Prática: 00 horas.

Extensão: 00 horas.

Pré – requisitos: não há

Ementa:

Vetores no plano e no espaço. Retas no plano e no espaço. Estudo do plano. Distância, área e volume. Cônicas, Quádricas.

Objetivo Geral:

Desenvolver noções e conhecimento sobre vetores, curvas, e superfícies no plano e no espaço.

Objetivos Específicos:

São objetivos específicos deste componente:

- Aprender a manipular vetores em operações matemáticas envolvendo estes.
- Compreender a diferença entre grandezas físicas escalares e vetoriais.
- Desenvolver uma visão tridimensional de curvas e superfícies.

- Conseguir utilizar ou aplicar conceitos de geometria analítica na resolução de problemas de engenharia, e de física em geral.

Bibliografia Básica:

BOULOS, P.; CAMARGO, I. **Geometria Analítica: um tratamento vetorial**. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2005.

SANTOS, F. J. **Geometria analítica**. Porto Alegre: ArtMed, 2009.

SILVA, C. da. **Geometria analítica**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

STEINBRUCH, A. **Geometria Analítica**. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.

WINTERLE, P. **Vetores e Geometria Analítica**. São Paulo: Makron Books, 2006.

Bibliografia Complementar:

CORRÊA, P. S. Q. **Álgebra Linear e Geometria Analítica**. Rio de Janeiro: Interciência, 2006.

IEZZI, G. **Fundamentos de Matemática Elementar - Geometria Analítica**. 5. ed. São Paulo: Atual, 2009. v. 7.

LIMA, E. L. **Geometria Analítica e Álgebra Linear**. 2. ed. Rio de Janeiro: IMPA, 2008.

REIS, G. L.; SILVA, V. V. **Geometria Analítica**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

SANTOS, F.; FERREIRA, S. F. **Geometria Analítica**. Porto Alegre: Bookman, 2009.