



PROGRAMA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: GEOMETRIA ANALÍTICA

CÓDIGO: METR061

CARGA HORÁRIA: 80 horas

EMENTA:

Reta e Segmentos. Vetores. Produto escalar. Produto vetorial e interpretação geométrica. Produto misto e interpretação geométrica. Duplo produto vetorial. Retas. Plano. Distância. A parábola e suas propriedades. A elipse e suas propriedades. A hipérbole e suas propriedades. Seções Cônicas. Superfícies quádricas centradas. Superfícies quádricas não centradas. Superfície Cônica. Superfície Cilíndrica.

REFERÊNCIAS:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- EDWARDS, C. H; PENNEY, D. E. **Cálculo com geometria analítica**. 4. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1997.
- THOMAS, G. B. **Cálculo e geometria analítica**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora S. A., c1988. 974 p.
- LOPES, J. B. **Cônicas: história e aplicações**. Maceió, AL, 2013. 46 f. Monografia (Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Matemática, Maceió, AL, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- MOURA, J. R. de. **Medida e forma em geometria**. Maceió, AL, 2014. 62 f. Monografia (Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Matemática, Maceió, AL, 2014.
- NASCIMENTO, W. F. S. **Secções cônicas: prova por construção. geométrica**. Maceió, AL, 2012. 48 f. TCC (graduação em Matemática) – Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 2012.

- NEVES, A. X. **Cônicas:** rotação e translação. Maceió, AL, 2013. 43 f. Monografia (Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Matemática, Maceió, AL, 2013.
- CATTONY, C. **Matemática:** álgebra e geometria : 1.grau - 8.série. São Paulo: IBRASA, 1979. 330 p.
- SANTOS, Nathan Moreira dos. **Vetores e matrizes.** 3.ed.rev. e ampliada. Rio de Janeiro , Ex:1. RJ: LTC, c1988.. 188 p.