



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
IFPB – Campus Campina Grande
Curso Superior de Tecnologia em Construção de Edifícios

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Tecnologia em Construção de Edifícios		
DISCIPLINA: Álgebra Vetorial e Geometria Analítica	CÓDIGO DA DISCIPLINA: 16	
PRÉ-REQUISITO: Não há.		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [x] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE: 1º
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 67h	PRÁTICA: 0	EaD ¹ :
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 04	CARGA HORÁRIA TOTAL: 67h	
DOCENTE RESPONSÁVEL: Prof. Me. Pedro Alfredo Eugenio		

EMENTA

Álgebra de Vetores no Plano e no espaço tridimensional. Retas. Planos. Cônicas e Quádricas. Sistemas de coordenadas polares, cilíndricas e esféricas.

OBJETIVOS

Geral: Prover aos alunos conhecimentos de Geometria Analítica Plana e Espacial e da Álgebra de vetores, visando à utilização desse conhecimento em disciplinas posteriores.

Específicos:

- Saber definir e operar com vetores.
- Conhecer a equação da reta
- Conhecer as equações da circunferência e das cônicas e as quádricas
- Conhecer os sistemas de coordenadas polares, cilíndricas e esféricas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I

- Vetores.
- Produto Escalar.

Unidade II

- Produto Vetorial
- Produto Misto

Unidade III

- A reta.
- O plano.
- Distâncias.

Unidade IV

- Cônicas.
- Quádricas.
- Coordenadas polares, cilíndricas e esféricas.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos, Projetor multimídia, computador).
- Aplicação e resolução de listas de exercícios, seminários e trabalhos extra- classe.
- Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo.

¹ Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso, observar o cumprimento da Portaria MEC nº 1.134, de 10 de outubro de 2016.



RECURSOS DIDÁTICOS

- Quadro
- Projetor
- Vídeos/DVDs
- Periódicos/Livros/Revistas/Links
- Equipamento de Som
- Laboratório
- Softwares²:
- Outros³:

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Exercícios avaliativos.
- Aplicação e resolução de listas de exercícios, seminários e trabalhos extra- classe.

BIBLIOGRAFIA⁴

Bibliografia Básica:

- CAMARGO, I., BOULUS, P. Geometria analítica, 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- WINTERLE, P. Vetores e Geometria Analítica. São Paulo: Makron Books do Brasil, 2009.
- REIS, G. L., SILVA, V. V. Geometria Analítica. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos Científicos. 1996

Bibliografia Complementar:

- THOMAS, G. B. Cálculo. Vol. 2, 10º ed. São Paulo: Addison Wesley, 2002.
- LIMA, E. L. Geometria analítica e Álgebra Linear. Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro: SBM – Sociedade Brasileira de Matemática, 2001.
- MUNEM, MUSTAFA A., FOULIS, D. J. Cálculo. Rio de Janeiro, LTC, 1982

OBSERVAÇÕES

² Especificar

³ Especificar

⁴ Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.