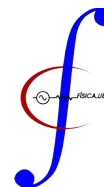




Governo do Estado do Rio Grande do Norte
Secretariado de Estado, da Educação e da Cultura - SEEC
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Departamento de Física – FANAT
UERN - Campus Central - R. Prof. Antonio Campos, S/N - Costa e Silva
Mossoró/RN – CEP 59625-620
Fone: 84 3315 2240 - email: dfis@uern.br



PROGRAMA GERAL DA DISCIPLINA GEOMETRIA ANALÍTICA

01	IDENTIFICAÇÃO	
Disciplina: GEOMETRIA ANALÍTICA	Código: 08010961	Carga Horária: 60 h/a
Pré-Requisitos: Não há	Códigos: *****	
Professor: Isaac Jales Costa Souza		
Curso: Física	Período: II	Turma: A
Ano: 2017	Semestre: II	Turno: Matutino

02	EMENTA
Vetores; Vetores no R2 e no R3; Produtos de Vetores; Reta; Plano; Distâncias; Cônicas; Superfícies Quadricas.	

03	OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">Ao final do curso o aluno deve adquirir conhecimento teórico sobre Vetores, Retas e Planos, Cônicas e Quádricas. Esse objetivo é atingido com o intuito de oferecer ao aluno subsídios úteis ao estudo de Cálculo e Álgebra, bem como fornece-lhe informações preliminares do comportamento de tais entes geométricos nas interpretações de problemas envolvendo esse arcabouço teórico.	

04 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO***UNIDADE I: VETORES***

1. Definição de vetor.
2. Decomposição de um vetor.
3. Condições de paralelismo de dois vetores.
4. Igualdade e operações.
5. Vetor definido por dois pontos.
6. Produto escalar de um vetor.
7. Módulo de um vetor.
8. Ângulo de dois vetores.
9. Ângulos diretores e cossenos diretores de um vetor.
10. Projeção de um vetor.
11. Produto vetorial.
12. Produto misto.

UNIDADE II: A RETA E O PLANO

13. Equações da reta.
14. Reta definida por dois pontos.
15. Retas paralelas aos planos e aos eixos coordenados.
16. Ângulo de duas retas.
17. Condição de paralelismo, ortogonalidade e coplanaridade de duas retas.
18. Posição relativa de duas retas.
19. Interseção de duas retas.
20. Reta ortogonal a duas retas.
21. Equações do plano.
22. Planos paralelos aos eixos e aos planos coordenados.
23. Ângulo de uma reta e um plano.
24. Ângulo de dois planos.
25. Interseção de uma reta com um plano.

UNIDADE III: DISTÂNCIAS

26. Distâncias entre dois pontos.
27. Distância de um ponto a uma reta.
28. Distância entre duas retas.
29. Distância de um ponto a um plano.
30. Distância entre dois planos.
31. Distância de uma reta a um plano.

UNIDADE IV: SUPERFÍCIES E CÔNICAS

32. Equação da parábola
33. Equação da elipse.
34. Superfícies quadráticas.
35. Superfície cônica.
36. Superfície cilíndrica.

05 METODOLOGIA

- Aulas expositivas teóricas com exemplos e aulas práticas com resolução de exercícios.

06 AVALIAÇÃO

- Para cada unidade será aplicada uma avaliação, no total de 3 avaliações distribuídas sobre as unidades

07	BIBLIOGRAFIA
<ol style="list-style-type: none">1. STEINBRUCH, Alfredo. WINTERLI, Paulo. Geometria Analítica, 2.ed. São Paulo, 19872. BOULOS, Paulo. CAMARGO, Ivan de. Geometria Analítica - Um Tratamento Vetorial, Rio de Janeiro, 1987.	

08	OUTRAS OBSERVAÇÕES
<ol style="list-style-type: none">1. A solicitação, por parte do aluno, para a realização de uma segunda chamada da prova escrita individual deverá ser feita através de requerimento, a ser analisado pelo professor, que pode deferir ou não o pedido. O requerimento deverá ser protocolado na secretaria da Faculdade de Ciências Exatas e Naturais (FANAT) dentro do prazo legal.2. A revisão de nota da prova escrita obtida pelo aluno somente ocorrerá mediante requerimento do interessado, que deverá ser protocolado na secretaria da Faculdade de Ciências Exatas e Naturais (FANAT) dentro do prazo legal.3. A assiduidade é requisito necessário à aprovação na disciplina, conforme a resolução 11/93 – CONSUNI, de 13 de novembro de 1993, que estabelece uma frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento), o correspondente a 77 h/a (setenta e sete horas-aula). Para mais esclarecimentos, veja o Regimento Interno da UERN.4. Ao aluno compete conhecer os Diplomas Jurídicos da UERN para garantir seus direitos e cumprir os seus deveres. Sempre que necessitar de algum esclarecimento o estudante deve consultar o seu orientador acadêmico e/ou a secretaria da Faculdade.	

Aprovado pela plenária departamental em 2017

Professor da Disciplina

Chefe do Departamento