

UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO

PLANO DE DISCIPLINA

NOME	COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Geometria Analítica	CEPROD	MATM0047	2017.2
CARGA HORÁRIA	TEÓRICA	PRÁTICA	HORÁRIO
60	X	X	08:00 - 10:00 14:00 - 16:00
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS
Colegiado de Engenharia da Computação - CCOMP			C1
Colegiado de Engenharia Agrícola e Ambiental - CENAMB			A1
PROFESSOR(ES) RESPONSÁVEL(EIS)			TITULAÇÃO
Beto Rober Bautista Saavedra			Doutor
EMENTA			
<p>Coordenadas no Plano. Vetores no Plano. Equações da Reta no Plano. Posição Relativa entre retas e círculos e distâncias. Cônicas. Curvas Planas Parametrizadas. Coordenadas e Vetores no Espaço. Produto interno e Produto vetorial no espaço. Produto Misto, Volume e Determinante. A Reta e Plano no Espaço. Sistemas de equações lineares com três variáveis. Distâncias e Ângulos no Espaço. Noções de Quádricas.</p>			
OBJETIVOS			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ensinar o conteúdo básico da Geometria Analítica. 2. Aprender a escrever a solução dos exercícios de uma forma conexa, passo a passo e com sentenças explicativas, e não uma fileira de fórmulas desconexas; 3. Mostrar que o manuseio aprimorado de propriedades, teoremas e técnicas da disciplina economiza esforço na resolução de problemas; E, nos mune de aprofundamento e visualização; 4. Munir de técnicas e habilidades próprias da disciplina necessárias na formação de um engenheiro. 			
METODOLOGIA (Recursos, materiais e procedimentos)			
<p>Para realizar os objetivos dados acima, repassamos aos discentes o seguinte princípio: << Matemática aprende-se praticando >>.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daremos aulas expositivas e dialogadas, seguidas de soluções de exercícios selecionados para fixar, ilustrar o conteúdo de cada aula. Além disso, escolhidas para orientar e inspirar nas aplicações práticas e ou teóricas. • Ao iniciar cada aula recapitularemos alguns dos conteúdos das aulas anteriores que são preliminares diretas para o tema da aula do dia. • Sondar continuamente o grau de entendimento do discente para, em caso desfavorável, reforçar a exposição com mais exemplos esclarecedores de tais pontos do tema obscuros e difíceis. • Recomendaremos a resolução de exercícios selecionados dos livros da Bibliografia. 			

- Convidar e Incentivar ao discente à participação oral e ou escrita com perguntas e ou sugestões para o melhor aproveitamento da exposição.
- Faremos uso do Datashow, Quadro branco, pincel e apagador.
- Forneceremos material didático digitalizado com o todo conteúdo que será ministrado.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

- Independentemente dos resultados obtidos nas avaliações a que for submetido, nenhum aluno será considerado aprovado nesta disciplina, se tiver frequentado uma carga horária menor do que 75% (setenta e cinco por cento) da programada.
- Serão realizadas duas avaliações parciais. O aluno que obtiver média aritmética $M \geq 7,00$ será considerado aprovado por média, e dispensado de fazer o Exame Final. Se $M < 4,00$, o aluno é considerado reprovado. Se $M \geq 4,00$, o aluno terá direito de fazer o Exame Final, e será considerado aprovado por nota quando alcançar, no mínimo, 5,00 (cinco) pontos na média aritmética de M e a nota do Exame Final.
- A eventual falta a uma das duas avaliações ou ao Exame Final, quando devidamente justificada após de dois dias, dará direito de suprir por outra prova equivalente na data estabelecida pelo professor.

CONTEÚDOS DIDÁTICOS

Aula	Temas Abordados /Atividades Desenvolvidas
01	Coordenadas no Plano. Distância entre dois pontos no Plano.
02	Vetores no Plano. Combinação Linear de Vetores. Produto Interno. Área de Paralelogramos.
03	Exercícios de Revisão.
04	Equações da Reta no Plano. Posição relativa entre retas e círculos e distâncias.
05	Exercícios de Revisão.
06	Elipse.
07	Exercícios de Revisão.
08	Hipérbole.
09	Exercícios de Revisão.
10	Parábola.
11	Exercícios de Revisão.
12	Equação Geral do 2do grau em R2.
13	Exercícios de Revisão.
14	Primeira Prova
15	Curvas Planas Parametrizadas.
16	Exercícios de Revisão.
17	Coordenadas e Vetores no Espaço.
18	Exercícios de Revisão.
19	Produto Interno e Produto Vetorial no Espaço.
20	Exercícios de Revisão.
21	Produto Misto, Volume e Determinante.
22	Exercícios de Revisão.
23	A Reta e O Plano no Espaço.
24	Exercícios de Revisão.
25	Sistema de Equações lineares com 3 Variáveis.
26	Distâncias e Ângulos no Espaço.
27	Exercícios de Revisão.

28	Noções de Quádricas.
29	Segunda Prova
30	Prova Final

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. Reis, G. e Silva, V. Geometria Analítica. Ed. LTC S.A
2. Delgado J. et. al. Geometria Analítica. SBM, 2013(Coleção PROFMAT).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. Lima, E. Lages. Geometria Analítica e Álgebra Linear. SBM (Coleção Matemática Universitária).

Data	Assinatura do professor	Aprovado no Colegiado	Coordenador do Colegiado
17 / 08 / 2017	<hr/> Beto Rober Bautista Saavedra	<hr/> _/_/_	<hr/>