

<p>UFF – Universidade Federal Fluminense GGM – Departamento de Geometria Disciplina: Geometria Analítica I - GGM00162</p> <p>Professora: Dirce Uesu Pesco - dirce.UFF09@gmail.com Período 2011.2 : Início: 08/08/2011 - Término 17/12/2011 Turmas : M1 – 09-11 terças e quintas – sala 401 (sujeito a mudanças)</p>	<p>Material na Pasta 19</p>	<p>Data das Provas: Pr1 : 22/09/2011 Pr2 : 03/11/2011 Pr3 : 29/11/2011 VR : 06/12/2011 VS : 13/12/2011 P = Pr+ Testes $média = \frac{2P1 + 2P2 + 3P3}{7}$ $0 \leq P1, P2, P3, VR, VS \leq 10,0$</p>
---	-----------------------------	--

Aula 01: 09/08/2011 (terça) Apresentação, bibliografia, programa e provas.

Aula 02: 11/08/2011 (quinta)

1-Vetores: Segmentos orientados e vetores; Operações de adição; multiplicação por escalares; Exemplos e exercícios; *Vetores no plano*: sistema de coordenadas cartesianas;

Veja: Capítulo 1 do livro de Nathan Moreira dos Santos:

<http://www.cengage.com.br/detalhelivro.do?jsessionid=BBCA83C71297C27EF29394F6ACA9B021?id=104592>

Outra referência:

<http://forumsophia.forumattivo.com/matematica-f6/jorge-delgado-katia-frensel-nedir-geometria-analitica-t540.htm>

Aula 03: 16/08/2011 (terça) 2 - *Vetores no plano*: Sistema de coordenadas cartesianas; distância entre dois pontos; equação da circunferência. Vetores no plano;

Para baixar o Programa Geogebra 4.0 Beta Release veja em:

<http://www.geogebra.org/webstart/4.0/geogebra-40.inlp>

Aula 04: 18/08/2011 (quinta) Operações com vetores e suas propriedades; norma e vetor unitário; 3- *Produto escalar*: definição e exemplos;

Aula 05: 23/08/2011 (terça) 3- *Produto escalar: Aplicações de produto escalar*: Norma de vetor, distância entre pontos, ângulo de vetores, vetores ortogonais; projeção ortogonal; Exemplos e exercícios.

Aula 06: 25/08/2011 (quinta) –4- *Retas no Plano*: Equação da reta no plano (paramétrica e cartesiana): Dados dois pontos; Dado um ponto e um vetor; exemplos e observações; Exemplos e exercícios;

Aula 07: 30/08/2011 (terça) – Teste 1

Ângulo entre duas retas no plano, exemplos; posições relativas entre duas retas no plano, Exemplos e exercícios;

Aula 08: 01/09/2011 (quinta)

Interseções de duas retas; Distâncias: de um ponto a uma reta; 5- *Cônicas*: Definição geométrica;

Aula 09: 06/09/2011 (terça) *Cônicas-Principais elementos geométricos*: Exemplos de Circunferência. Parábolas: definição, equação geral, redução à sua forma padrão. Exemplos e exercícios.

Aula 10: 08/09/2011 (quinta) - Teste 2

Exemplos de Parábolas, Elipse: definição; equação geral.

Aula 11: 13/09/2011 (terça)

Elipse: equação geral; redução à sua forma padrão. Exemplos e exercícios; Hipérbole: definição; equação geral; Exemplos e exercícios

Aula 12: 15/09/2011 (quinta) Hipérbole: equação geral; redução à sua forma padrão; Exemplos e exercícios.

Equações do segundo grau.

Aula 13: 20/09/2011 (terça) Dúvidas de exercícios para a prova **Prova 1**

Aula 14: 22/09/2011 (quinta)

Prova 01 – Pr1

Aula 15: 27/09/2011 (terça)– Rotação de eixos: Como determinar o ângulo de rotação, redução à forma padrão e canônica. Exemplos de: elipse, hipérbole e parábola. [Ver material no site.](#)

Aula 16: 29/09/2011 (quinta) – Mais exemplos de *Cônicas* com Rotação de eixos; [Ver material no site.](#)

Aula 17: 04/10/2011 (terça) – Mas exemplos de rotação. Regiões no Plano. Exemplos e exercícios.

Aula 18: 06/10/2011 (quinta) – Regiões no Plano. Exemplos e exercícios. Ver também o seguinte material:

http://www.professores.uff.br/katia_frensel/aulasga/aula4.pdf

Aula 19: 11/10/2011– (terça) **Teste – Rotação**

Vetores no Espaço: sistema de coordenadas cartesianas; distância entre dois pontos; Vetores no espaço; Operações com vetores e suas propriedades; norma e vetor unitário; ângulo entre vetores; *Produto escalar*: Projeção ortogonal; Exemplos e exercícios.

Aula 20: 13/10/2011 (quinta)

Produto vetorial: Definição, propriedades e sua interpretação geométrica; produto misto e algumas propriedades; Exemplos e exercícios; Interpretação geométrica do produto misto; Exemplos e exercícios.

Aula 21: 18/10/2011 (terça) – **AGENDA ACADÊMICA**

Aula 22: 20/10/2011 (quinta) – **AGENDA ACADÊMICA**

Aula 23: 25/10/2011 (terça) *Não houve aula.*

Aula 24: 27/10/2011 (quinta) Equação paramétrica; Reta como interseção de dois planos; Exemplos e exercícios.
. Reta como interseção de dois planos; Exemplos e exercícios.

Aula 25: 01/11/2011 (terça) Dúvidas de exercícios para a prova **P2**.

Aula 26: 03/11/2011 – (quinta) **Prova 02-Pr2(conteúdo até aula 19**

Aula 27: 08/11/2011 - (terça)- *Equação da reta no espaço: simétrica e paramétrica, ângulo entre dois planos; ângulo entre reta e plano; ângulo entre retas; questões métricas com retas e planos: Posições relativas entre duas retas no espaço; Exemplos e exercícios.*

Aula 28: 10/11/2011- (quinta) Questões métricas com retas e planos: Interseção de reta e plano. Distâncias: Distância entre ponto e plano; Exemplos e exercícios.

15/11/2011 (Terça – feriado)

Aula 29: 17/11/2011 (quinta) Distâncias: entre ponto e plano, entre ponto e reta, entre planos e entre reta e plano. Exemplos e exercícios.

22/11/2011- (terça) – feriado

Aula 30: 24/11/2011 (quinta) Dúvidas de exercícios para a prova **P3**

Aula 31: 29/11/2011 (terça) **Prova 03- Pr3**

Aula 32: 01/12/2011 (quinta) Revisão da P3

Aula 33: 06/12/2011 (terça) **VR**

Aula 34: 08/12/2011 (quinta) Revisão da VR

Aula 35: 13/12/2011 (terça) **VS**

Aula 36: 16/12/2011 (quinta) Revisão da VS