



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SETOR DE TECNOLOGIA

DEMEC - DEPTO. DE ENGENHARIA MECÂNICA

CURSO ENGENHARIA MECÂNICA – NOTURNO

CONTATOS

- Profa. Dra. Simone de Fátima Tomazzoni Gonçalves
- e-mail: simone.tg@ufpr.br
- internet:
[ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/EngMec NOTURNO/TMo42/](ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/EngMec_NOTURNO/TMo42/)
- Facebook: [simone.tomazzoni](#)
- Bloco IV - Sala: 7-20

DADOS DA DISCIPLINA

- TMO42 - Matemática para Engenharia I
- Módulo: 1º
- Semestre: 2º/2016
- Início: 25/07/2016
- Término: 01/10/2016
- Exame Final: 05/10/2016

HORÁRIO E LOCAL DAS AULAS

- Segunda-feira: 21:00h às 23:00 h
- Quarta-feira: 18:30h às 23:00h
- Sexta-feiras: 18:30h às 20:30h
- Local: Sala de aula PG-01

EMENTA/PROGRAMA

Parte I – Geometria Analítica (40%)

- Vetores no plano e no espaço
- Retas e planos no espaço tridimensional
- Cônicas
- Cilindros e superfícies quádricas

EMENTA/PROGRAMA

- **Parte II – Álgebra Linear (60%)**
- Álgebra matricial e sistemas lineares.
- Espaços vetoriais. Dependência linear.
- Base e dimensão.
- Produto interno e ortogonalidade.
- Autovalores e autovetores.
- Diagonalização.
- Transformações lineares

AVALIAÇÃO

- A nota final N_F do aluno será formada a partir de duas notas parciais N_1 e N_2 com pontuação de 40 e 60 pontos, respectivamente:

$$N_F = N_1 + N_2$$

- A aprovação na disciplina é obtida se $N_F \geq 70$
- Se $40 \leq N_F < 70$ o aluno terá direito ao exame final e, neste caso, o aluno será considerado aprovado se $(N_F + N_E) / 2 \geq 50$

AVALIAÇÃO

- Cada nota parcial será constituída de prova e trabalho, da seguinte forma:

$$N_1 = 32 \text{ pontos (prova)} + 8 \text{ pontos (tarefas)}$$

$$N_2 = 48 \text{ pontos (prova)} + 12 \text{ pontos (tarefas)}$$

DATAS DAS AVALIAÇÕES

26/08/16 – 1^a prova parcial – Parte I

30/09/16 – 2^a prova parcial – Parte II

Exame Final: 05/10/16 (sugestão)

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

- ANTON, H., RORRES, C. **Álgebra Linear com Aplicações**. 8^a. Ed. Bookman, 2001.
- BOLDRINI, J. L. **Álgebra Linear**, 2^a. Ed., São Paulo: Harper & Row do Brasil, 1980.
- LEON, S. J. **Álgebra Linear com Aplicações**. 4^a. Ed., Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos, 1999.
- STEWART. **Cálculo**. Vol. 2, 5^a. Ed., São Paulo: Pearson, 2009.
- WINTERLE, P. **Vetores e Geometria**

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

1ª PARTE

