

# Matemática Aplicada

Engenharia Química

Informações sobre a disciplina



Prof. Henrique Antonio Mendonça Faria

[henrique.faria@unesp.br](mailto:henrique.faria@unesp.br)

# Resumo do conteúdo programático

**Semana 1 e 2** - Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem.

**Semana 3, 4 e 5** - Equações diferenciais ordinárias de segunda ordem.

**Semana 6 e 7** - Transformadas de Laplace: definição e aplicações em eq. diferenciais.

**Semana 8** - Prova 1

**Semana 9, 10 e 11** - Sistemas lineares de equações diferenciais ordinárias.

**Semana 12, 13 e 14** - Série de Fourier; equação do calor em uma barra; método de separação de variáveis

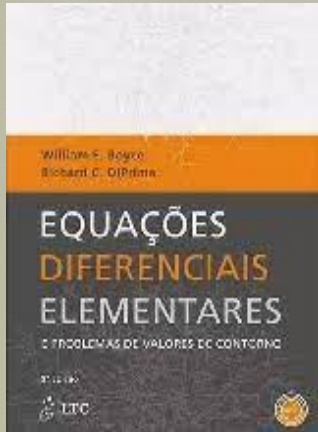
**Semana 15** - Prova 2

# Bibliografia - Matemática Aplicada

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BOYCE, W.E.; DIPRIMA, R. C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
2. ZILL, Denis G. Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
3. SANTOS, R. J. Introdução às Equações Diferenciais Ordinárias. Arquivo pdf disponível em: [www.mat.ufmg.br/~regi](http://www.mat.ufmg.br/~regi). Último acesso em 30/10/2018.
4. SANTOS, R. J. Tópicos de Equações Diferenciais. Arquivo pdf disponível em: [www.mat.ufmg.br/~regi](http://www.mat.ufmg.br/~regi). Último acesso em 30/10/2018.
5. MATOS, M. P. Séries e Equações Diferenciais. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2017
6. BASSANEZI, R. C.; FERREIRA JR., W. C. Equações Diferenciais com Aplicações. 1.ed. São Paulo: Harbra, 1988.

# Bibliografia – Matemática Aplicada



2. BOYCE, W.E.; DIPRIMA, R.C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno. **9. ed.** Rio de Janeiro: LTC, 2010.

# Materiais de apoio da disciplina

<https://profhenriquefaria.com/>

# Carga horária e frequência

**Carga horária:** 60 horas (15 semanas)  
13 semanas atividades  
2 aulas de provas  
Exame (aula extra)

**Frequência mínima:** 70% (Norma LDB)

**Faltas possíveis:** 30% (9 aulas de 2h – 18h)

**Registro de frequência:**  
chamada presencial

# Avaliação somativa

**Critério de avaliação:**

$$MP = 0,4 * P1 + 0,6 * P2$$

P1 = Prova 1

P2 = Prova 2

MP = Média do período

Se **MP < 5,0** e 70% freq. → Exame Final (EF)

$$MF = (MP + EF)/2$$

# Datas das avaliações

P1 = Prova 1: 09/05/2024 (Segunda-feira)

P2 = Prova 2: 27/06/2024 (Segunda-feira)

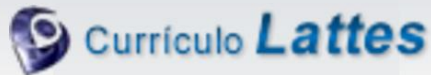
Exame: 04/07/2024 (Segunda-feira)



# Contatos

[profhenriquefaria.com](http://profhenriquefaria.com)

[henrique.faria@unesp.br](mailto:henrique.faria@unesp.br)



<http://lattes.cnpq.br/1614784455223743>