

# ECM307 - Transformada de Laplace

V. C. Parro e-mail: [vparro@maua.br](mailto:vparro@maua.br)

30 de março de 2020

## Objetivos Transformada de Laplace

Esta lista de exercícios aborda a transformada e anti transformada de Laplace. No livro texto (1) a teoria envolve os capítulos 4,5, 6 e 8.

### Exercícios

#### Capítulo 3

1. Exercício 3.1.
2. Exercício 3.2.
3. Exercício 3.3 - ver exemplo 3.2.

#### Capítulo 4

1. Exercício 4.5.
2. Exercício 4.6.

#### Capítulo 5

1. Exercício 5.3.
2. Exercício 5.4.
3. Exercício 5.5.

#### Capítulo 6

1. Exercício 6.3.
2. Exercício 6.4.
3. Exercício 6.5.

#### Capítulo 8

1. Exercício 8.3.

2. Exercício 8.7.
3. Exercício 8.9.

### Entrega

1. A entrega deverá ser feita via Moodle até o dia 30 de Maio de 2020.
2. O trabalho é individual e comporá a nota da  $P_1$  - 5.0 pontos.
3. É permitida a consulta entre os alunos, no entanto solicita-se que, para cada exercício, seja inserida uma discussão de como foi resolvido do ponto de vista de algoritmo. Esta descrição deve ser personalizada. **Exemplo:**
  - Para determinar a transformada de Fourier, modelei o sinal como a soma de outros dois sinais:  $g(t) = g_1(t) + g_2(t)$ .
  - A transformada de fourier  $G(\omega) = \mathcal{F}\{g_1(t)\} + \mathcal{F}\{g_2(t)\}$ .

## Referências

- [1] Signals and Systems, Girod, B. et al, ISBN 9787302062981,, 2003, Tsinghua University Press, url=<https://books.google.com.br/books?id=wnKSPipdaHYC>.