

# **Planejamento da Disciplina MA 311 – 2º Semestre de 2023**

## **Ketty A. de Rezende**

### **Metodologia**

Cada turma de MA311 terá DUAS aulas presenciais com o professor, e outra com o PED, semanalmente.

A distribuição de atividades/tópicos aula-a-aula está descrita no Cronograma da disciplina. Forneceremos aulas-vídeo correspondentes às aulas presenciais apenas como material de apoio adicional.

As aulas do PED também reforçarão ainda mais o lado prático da disciplina apresentando exercícios adicionais.

Serão disponibilizadas aulas de exercícios em vídeo, conforme indicado no Cronograma, para o caso de alunos terem necessidade de um número ainda maior de exercícios resolvidos.

### **Avaliação**

- Haverá 2 (duas) provas e 4 (quatro) testes. Haverá um Exame para os alunos que tenham Média Semestral inferior a 5 e maior ou igual a 2.5.
  - É de responsabilidade de cada aluno realizar os testes, as provas e o exame **no horário e local da turma em que está matriculado** conforme consta em sua matrícula na DAC. Não serão permitidas exceções.
  - A nota do Exame será também utilizada como nota da Segunda Chamada para os alunos que submeterem justificativa de ausência em dia de prova e forem autorizados pela professora a tomar o Exame em lugar de **uma** das duas provas.
    - O aluno que não comparecer a uma prova de uma disciplina oferecida pelo IMECC deverá fazer a solicitação de 2<sup>a</sup> chamada.
    - A solicitação de 2<sup>a</sup> chamada é realizada diretamente ao professor responsável pela disciplina. O aluno deverá entregar o formulário “Requerimento de Segunda Chamada” preenchido, diretamente para o docente responsável pela turma, juntamente com documentos comprobatórios (exemplo: atestado médico). O formulário está no site do IMECC: <https://www.ime.unicamp.br/administracao/areas/grad/procedimento/procedimentos-pedido-2o-chamada>.
- O prazo para solicitação é de 5 dias úteis a partir da data da prova a ser substituída.**

### **Ementa**

Equações diferenciais ordinárias de 1a ordem; Equações diferenciais ordinárias de 2a ordem e ordem superior; Transformada de Laplace; Sistemas de equações diferenciais lineares de 1a ordem; Sequências e séries numéricas; Séries de potências; Soluções de equações diferenciais por séries de potências; Séries de Fourier; Equações diferenciais parciais: calor e onda.

### **Bibliografia**

1. W. E. Boyce e R. C. DiPrima, Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno, 9<sup>a</sup> ed., 10<sup>a</sup> ed ou 11<sup>a</sup> ed, Editora LTC, 2010.
2. J. Stewart, Cálculo, vol. 2, 5a ed., Thompson Learning, 2001.
3. T. M. Apostol, Calculus, vol. I e II, 2a ed., John Wiley & Sons, 1976.
4. D. G. Zill, Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem, Cengage Learning, 2011.
5. C. H. Edwards Jr. e D. E. Penney, Equações Diferenciais Elementares com Problemas de Contorno Editora LTC, 3a. Edição, 1995.
6. H. Guidorizzi, Um Curso de Cálculo, vol. 4, Livros Técnicos e Científicos Editora Ltda, 2001.

## **Exercícios & Materiais Complementares**

Os exercícios constituem parte integrante do conteúdo da disciplina e serão postados no Google Classroom. Materiais complementares também serão disponibilizados no Google Classroom.

## **Datas dos Testes, das Provas e do Exame**

**Prova 1** no dia **22 de setembro, sexta-feira**

**Prova 2** no dia **24 de novembro, sexta-feira**

nas respectivas salas de aula.

As Turmas farão Testes nos dias:

**Teste 1** no dia **18 de agosto, sexta-feira**

**Teste 2** no dia **15 de setembro, sexta-feira**

**Teste 3** no dia **20 de outubro, sexta-feira**

**Teste 4** no dia **10 de novembro, sexta-feira**

nas respectivas salas de aula.

**Exame** no dia **11 de dezembro, segunda-feira**

nas respectivas salas de aula.

## **Critérios de Avaliação**

O Cálculo da Média Semestral (MS) será obtido pela fórmula:

$$MS := ( 3T + 3 P1 + 4 P2 ) / 10,$$

onde T é a média aritmética das 3 melhores notas dos 4 testes, P1 e P2 são, respectivamente, as notas nas Provas 1 e 2.

Alunos poderão fazer o Exame Final **exclusivamente** se  $MS \geq 2.5$  e  $MS < 5.0$ .

**O Cálculo da Média Final (MF) para os alunos que fizerem o Exame Final** será efetuado da seguinte forma:

$$MF := \min \{ 5; (MS + E) / 2 \}$$

onde E é a nota obtida pelo aluno no Exame Final. Portanto, a nota máxima de aprovação na disciplina para quem realize o Exame é **5,0**.

**O Cálculo da Média Final (MF) para os demais alunos** será:

$$MF := MS.$$

O aluno que obtiver Média Final maior ou igual a 5,0 terá se aprovado.

O aluno que obtiver Média Final menor que 5,0 terá se reprovado.

Obs: O estudante que tiver mais de 25% de faltas será reprovado por falta.