

**MATEMÁTICA APLICADA II**

2022/02

Prof Julio Lombaldo

| SEM | DATA     | LIVRO | SEÇÃO | ATIVIDADE  |
|-----|----------|-------|-------|--|
| 1   |          | -     | -     | -  |
|     |          | -     | -     | -  |
|     | 18/11/22 |       |       | Apresentação da Disciplina, Revisão de Cálculo Vetorial                      |
| 2   | 21/11/22 |       |       | Triedro de Frenet-Serret. Curvatura e Torção                                 |
|     | 23/11/22 |       |       | Equação de Frenet-Serret. Aplicações à cinemática de uma partícula.          |
|     | 25/11/22 |       |       | Parametrização de superfícies. Vetor normal à superfície.                    |
| 3   | 28/11/22 |       |       | Campos escalares e vetoriais. Representação gráfica de campos vetoriais      |
|     | 30/11/22 |       |       | Campos radiais em coordenadas retangulares                                   |
|     | 02/12/22 |       |       | Operador vetorial delta, o gradiente, o divergente, o rotacional, laplaciano |
| 4   | 5/12/22  |       |       | Integração vetorial: integrais simples, integrais de linha                   |
|     | 07/12/22 |       |       | Integração vetorial: integrais de linha e integrais de superfície.           |
|     | 09/12/22 |       |       | Fluxo de um campo vetorial através de uma superfície.                        |
| 5   | 12/12/22 |       |       | Teorema trabalho-energia   |
|     | 14/12/22 |       |       | Circulação de um campo vetorial ao longo de uma curva.                       |
|     | 16/12/22 |       |       | Teoremas de Gauss e Stokes   |
| 6   | 19/12/22 |       |       | Equações de Maxwell  |
|     | 21/12/22 |       |       | Exercícios de Revisão  |
|     | 23/12/22 |       |       | PROVA 1  |
| 7   | 26/12/22 | -     | -     | RECESSO  |
|     | 28/12/22 | -     | -     | RECESSO  |
|     | 30/12/22 | -     | -     | RECESSO  |
| 8   | 2/1/23   | -     | -     | RECESSO  |
|     | 04/01/23 | -     | -     | RECESSO  |
|     | 06/01/23 | -     | -     | RECESSO  |
| 9   | 9/1/23   | -     | -     | RECESSO  |
|     | 11/01/23 | -     | -     | RECESSO  |
|     | 13/01/23 | -     | -     | RECESSO  |
| 10  | 16/1/23  |       |       | Revisão Números Complexos  |
|     | 18/01/23 |       |       | Introdução a Transformada de Laplace   |
|     | 20/01/23 |       |       | Definição e propriedades da Transformada de Laplace e sua inversa.           |
| 11  | 23/1/23  |       |       | A função de Heaviside e a delta de Dirac                                     |
|     | 25/01/23 |       |       | O teorema da convolução  |
|     | 27/01/23 |       |       | Frações parciais.  |
| 12  | 30/1/23  |       |       | Não haverá aula - Prof em Congresso  |
|     | 01/02/23 |       |       | Não haverá aula - Prof em Congresso  |
|     | 03/02/23 |       |       | Não haverá aula - Prof em Congresso  |
| 13  | 6/2/23   |       |       | Funções periódicas e a retificação   |
|     | 08/02/23 |       |       | O uso de transformada de Laplace na solução de EDO e EDP                     |
|     | 10/02/23 |       |       | Aplicações   |
| 14  | 13/2/23  |       |       | Aplicações   |
|     | 15/02/23 |       |       | Exercícios de Revisão  |
|     | 17/02/23 |       |       | PROVA 2  |

|    |          |  |  |   |
|----|----------|--|--|---|
| 15 | 20/2/23  |  |  | <b>CARNAVAL</b>   |
|    | 22/02/23 |  |  | <b>CARNAVAL</b>   |
|    | 24/02/23 |  |  | <b>CARNAVAL</b>   |
| 16 | 27/2/23  |  |  | Introdução a Teoria de Fourier e Sinais                         |
|    | 01/03/23 |  |  | A série de Fourier e a Integral de Fourier                      |
|    | 03/03/23 |  |  | Forma complexa da Série e da Integral de Fourier                |
| 17 | 6/3/23   |  |  | Representações para a delta de Dirac                            |
|    | 08/03/23 |  |  | Introdução a Transformada de Fourier                            |
|    | 10/03/23 |  |  | Transformada seno e cosseno de Fourier                          |
| 18 | 13/3/23  |  |  | Transformada de sinais periódicos. Sinais discretos e contínuos |
|    | 15/03/23 |  |  | Teorema da amostragem. Propriedades                             |
|    | 17/03/23 |  |  | uso das Séries de Fourier                                       |
| 19 | 20/3/23  |  |  | Transformadas de Fourier na solução de EDO e EDP                |
|    | 22/03/23 |  |  | Aplicações  |
|    | 24/03/23 |  |  | Aplicações  |
| 20 | 27/3/23  |  |  | Exercícios de Revisão   |
|    | 29/03/23 |  |  | Exercícios de Revisão   |
|    | 31/03/23 |  |  | <b>PROVA 3</b>  |
| 21 | 3/4/23   |  |  | DEVOLUÇÃO DAS PROVAS  |
|    | 05/04/23 |  |  |   |
|    | 07/04/23 |  |  | <b>SEXTA FEIRA SANTA</b>  |
| 22 | 10/4/23  |  |  | <b>RECUPERAÇÕES</b>   |
|    | 12/04/23 |  |  |   |
|    | 14/04/23 |  |  | <b>RECUPERAÇÕES</b>   |
| 23 | 17/4/23  |  |  | DEVOLUÇÃO DAS PROVAS  |
|    | 19/04/23 |  |  | Apropriação dos Conceitos                                       |
|    | 21/04/23 |  |  |   |

|     | SEGUNDA | QUARTA | SEXTA |
|-----|---------|--------|-------|
| NOV |         |        | 18    |
|     | 21      | 23     | 25    |
| DEZ | 28      | 30     | 2     |
|     | 5       | 7      | 9     |
|     | 12      | 14     | 16    |
|     | 19      | 21     | 23    |
|     | 26      | 28     | 30    |
| JAN | 2       | 4      | 6     |
|     | 9       | 11     | 13    |
|     | 16      | 18     | 20    |
|     | 23      | 25     | 27    |
|     | 30      | 1      | 3     |
| FEV | 6       | 8      | 10    |
|     | 13      | 15     | 17    |
|     | 20      | 22     | 24    |
|     | 27      | 1      | 3     |
| MAR | 6       | 8      | 10    |
|     | 13      | 15     | 17    |
|     | 20      | 22     | 24    |
|     | 27      | 29     | 31    |
| ABR | 3       | 5      | 7     |
|     | 10      | 12     | 14    |
|     | 17      | 19     |       |

- INÍCIO / FIM DO SEMESTRE
- FERIADOS / RECESSOS / DIAS NÃO LETIVOS
- AVALIAÇÕES
- RECUPERAÇÕES