

EMENTA MAT0221- CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL IV - IO

Professora: Martha Patricia Dussan Angulo.

1. Programa. 1) Sequências e séries numéricas e de funções. Critérios de convergência. Convergência pontual e uniforme. Derivação e integração termo a termo. 2) Séries de potências. Séries de Fourier. 3) Equações diferenciais ordinárias de 1 ordem: métodos elementares. Equações diferenciais lineares com coeficientes constantes e com coeficientes variáveis. Resolução de equações diferenciais por séries.

2. Bibliografia. 1) T.M. Apostol, CALCULUS, 2nd. ed., Waltham/Blaisdell, 1967-69. 2) R. Courant, CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL, vol.II, Globo, Rio de Janeiro, 1951-66 3) W. Kaplan, CÁLCULO AVANÇADO, 2 vols., Edgard Blcher, So Paulo, 1972. 4) Boyce-Diprima, EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ELEMENTARES E PROBLEMAS DE VALORES DE CONTORNO. 9.ed. Rio de Janeiro RJ: LTC, 2010.

3. Critérios de avaliação: Serão três provas e uma prova Sub fechada.

- P1. Data: 28/sept. 2020
- P2. Data: 04/nov. 2020
- P3. Data: 07/dez. 2020
- Sub. Data: 14/dez. 2020
- Rec. Data: A ser definida.

Observação: Devido a situação atual, a disciplina será desenvolvida remotamente:

- 1) Através da pagina do **e-disciplinas** onde semanalmente publicarei as aulas escritas correspondentes a essa semana. Também as provas serão realizadas através do e-disciplinas nas datas estabelecidas acima.
- 2) Teremos semanalmente aula via Google Meet ou Zoom.
- 3) Duvidas deverão ser feitas através do e-disciplinas ou em nosso encontro semanal.

Pesos. P1 , P2 e P3 terão peso 1. A media final corresponderá a $M = \frac{P1+P2+P3}{3}$. A prova Rec so poderá ser apresentada por alunos cuja media final estiver entre 3.0 e 4.9, e frequência maior que 70%, e terá peso 1.

e-mail: dussan@ime.usp.br.