



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2022
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	MATEMATICA - Licenciatura
Disciplina	4146 - SEQUENCIAS E SERIES
Turma	MCV

Carga Horária: 34

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Sequências de números reais: monótonas, limitadas, convergentes. Teorema de Bolzano–Weierstrass. Critério de Cauchy. Séries de números reais. Principais critérios de convergência. Convergência absoluta e condicional. Série de Taylor e Série de Fourier.

I. Objetivos

Capacitar o aluno para identificar séries numéricas e testar convergência de séries numéricas, séries de funções, testar convergência de séries de funções, bem como desenvolver funções utilizando séries.

II. Programa

- 1 - Sequências de números reais: monótonas, limitadas, convergentes.
- 2 - Teorema de Bolzano–Weierstrass.
- 3 - Critério de Cauchy.
- 4 - Séries de números reais.
- 5 - Principais critérios de convergência.
- 6 - Convergência absoluta e condicional.
- 7 - Série de Taylor e Série de Fourier.

III. Metodologia de Ensino

Aulas teóricas expositiva-dialogadas, com a utilização de quadro de giz e recursos audiovisuais; aulas com a realização de exercícios para avaliação em sala, visando a fixação do conteúdo e provas individuais.

IV. Formas de Avaliação

Avaliação continuada verificando a fixação do conteúdo na resolução de exercícios pertinentes. Realização de pelo menos duas avaliações (provas ou trabalhos) envolvendo a parte teórica e a compreensão da teoria correlata (valor 5,0 em cada bimestre), enfatizando a justificativa do processo empregado e a utilização dos assuntos de aula.

Após a correção desses trabalhos, serão devolvidos aos alunos para a comparação com a resolução correta.

Serão realizados exercícios de fixação ao final de cada conteúdo (Valor bimestral 5,0).

Atendendo ao previsto pela resolução nº 1-COU/UNICENTRO (2022), após a realização das avaliações, para os alunos que não atingirem no mínimo média 7,0, será realizada avaliação de recuperação de rendimento em data a ser definida, abrangendo os conteúdos do semestre (Valor 10,0) em substituição a média semestral anterior (desde que esta seja maior que a média anterior).

V. Bibliografia

Básica

STEWART, J. Cálculo. vol. 2. Ed. Thomson, 2006.

BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. Equações Diferenciais Elementares e Problemas de Valores de Contorno, Ed. LTC, 2010.

THOMAS, G. B. Cálculo. vol. 2. Ed. Pearson, 2005

Complementar

LEITHOLD, L. Cálculo com Geometria Analítica, vol.2, Ed. Habra, 1976

GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. vol. 4. Ed. LTC, 2004.

ZILL, D. G. Equações Diferenciais com Aplicações em Modelagem. Ed. Thomson, 2003.

BASSANEZI, R. C.; FERREIRA JR. W. Equações Diferenciais com Aplicações. Ed. Habra, 1988.

MUNEM, M.A.; FOULIS, D. J. Cálculo. Rio de Janeiro: Guanabara, 1982. v. 2

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEMAT/G

Tp. Documento: Ata Departamental

Documento: 018/2022

Data: 22/12/2022