

Ministério da Educação UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ Setor de Ciências Exatas Departamento de Matemática

## Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Análise II								Código: CMM212	
Natureza: ( X ) Obrigatória ( ) Optativa				( X	X) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
Pré-requisito: - CMM202 - Análise I			requisito: -		Modalidade: ( X) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) % EaD*				
CH Total:60 CH semanal: 04	Padrão (PD	): 60	Laboratório 0	(LB):	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
EMENTA (Unidade Didática)  Integral de Riemann: Teorema Fundamental do Cálculo, mudança de variáveis. Teoremas do valor médio para integrais. Integrais impróprias. Seqüências e séries de funções. Funções analíticas reais. Teorema da aproximação de Weierstrass. Teorema de Arzelà-Ascoli.									
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: PROF. JOSÉ CARLOS CORRÊA EIDAM Assinatura:									

\*OBS (1): ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.

## [ATENÇÃO: ANEXAR BIBLIOGRAFIA DESTA FICHA 1 NA FOLHA SEGUINTE]

Art. 9º da Resolução 30/90 - CEPE

Padrão (PD): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente nos espaços de aprendizagem considerados padrão para as modalidades de ensino presencial e de educação à distância (EAD).

Laboratório (LB): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em espaços de aprendizagem estabelecidos com infraestrutura especializada, tais como laboratórios, oficinas e estúdios.

Campo (CP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente mediante atividades de campo. Estágio (ES): conjunto de estudos e atividades desenvolvidos fundamentalmente em ambientes de trabalho

mediante estágios regulados pela Lei nº 11.778, de 25 de setembro de 2008. Orientada (OR): conjunto de estudos e atividades direcionados à vivência na atuação acadêmica e/ou profissional, em seus mais amplos aspectos, desenvolvidos em espaços educacionais internos e/ou externos à

UFPR, com a participação direta de docente responsável.

Práticas Específicas (PE): conjunto de atividades de natureza prática, desenvolvidas em ambientes que apresentem restrições ao quantitativo de alunos por docente e que exijam controle rigoroso envolvendo questões de segurança, dignidade, privacidade e sigilo e/ou atenção do docente individualizada ou a pequenos grupos para desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, com a participação direta do docente responsável.

Estágio de Formação Pedagógica (EFP): conjunto de estudos e atividades desenvolvidas fundamentalmente no âmbito da educação básica, sob a forma de "práticas de docência" e "práticas pedagógicas de organização do trabalho escolar", envolvendo a orientação direta docente em ações que vão desde a intermediação no acordo de colaboração entre a UFPR e os estabelecimentos de ensino, até o acompanhamento sistemático e processual do planejamento, da execução e da avaliação das atividades desenvolvidas pelos licenciandos, o que requer o contato contínuo e presencial do professor nos diferentes campos de estágio e consequentemente a limitação de alunos por turma.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)**

- 1. Lima, Elon L., "Análise Real", Coleção Matemática Universitária, SBM
- 2. Lima, Elon L., "Um curso de análise", vol.2, Projeto Euclides, SBM
- 3. Rodrigues, José Alberto, Curso de Análise Matemática: Cálculo em R<sup>n</sup>, Editora Principia. Portugual 2008.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)**

- 1. Apostol, Tom M., "Calculus", vol.2, Wiley.
- 2. Bartle, R. and Sherbert, D. Introduction to Real Analysis;
- 3. Royden, H.L., "Real Analysis", PHI.
- 4. Rudin, W. Principles of Mathematical Analysis, Mc-Graw-Hill;
- Sarrico, Carlos. Análise Matemática: leituras e exercícios. 1ª edição; editora: Gradiva. Portugual 2012.