

## Ficha 1 (permanente)

Disciplina: <b>Análise I</b>						Código: <b>CMI062</b>	
Natureza: ( X ) Obrigatória ( ) Optativa			( X ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
Pré-requisito:-		Co-requisito: -		Modalidade: ( X ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( )..... % EaD*			
<b>CH Total: 60</b> <b>CH semanal: 04</b>	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
<p>Números naturais: Axiomas de Peano. O corpo dos reais: supremo, ínfimo e desigualdade triangular generalizada. Sequências e séries numéricas: critérios de convergência. Limites de funções. Funções contínuas e uniformemente contínuas. Teorema do Valor Intermediário. Diferenciabilidade. Regra da Cadeia. Teorema do Valor Médio. Máximos e mínimos. Fórmula de Taylor e aplicações da derivada.</p>							
<p><b>Chefe de Departamento ou Unidade equivalente:</b> PROF. JOSÉ CARLOS CORRÊA EIDAM _____</p> <p><b>Assinatura:</b> _____</p>							

\*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 conseqüentemente a limitação de alunos por turma.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 3 títulos)**

1. Ávila, G. *Introdução a análise matemática*, Ed. Beischer, 1999.
2. Lima, Elon L. *Análise Real*, Coleção Matemática Universitária, SBM.
3. Lima, Elon L., *Um curso de análise*, vol.1, Projeto Euclides, SBM.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 5 títulos)**

1. Figueredo, D. G. *Análise 1*. 2ª edição; Editora : LTC Rio de Janeiro.
2. Rodrigues, J. A. *Curso de Análise Matemática: Cálculo em  $R^n$* , Editora Principia. Portugal 2008.
3. Sarrico, C. *Análise Matemática: leituras e exercícios*. 1ª edição; editora: Gradiva. Portugal 2012.
4. Apostol , Tom M., *Calculus*, vol.1, Wiley.
5. Bartle, R. and Sherbert, D. *Introduction to Real Analysis*; Editora: John Wiley & Sons, USA.
6. Royden, H.L., *Real Analysis*, Macmillan USA; 3rd Revised edition. 1988.
7. Rudin, W. *Principles of Mathematical Analysis*, Mc-Graw-Hill.