

UNIDADE CURRICULAR	Introdução à Análise Real				
PERÍODO LETIVO	7º	CARGA- HORÁRIA	80h	HORAS TEORIA	80h
				HORAS PRÁTICA	-
OBJETIVOS GERAIS / ESPECÍFICOS					
<b>Gerais</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Aprofundar a compreensão dos conjuntos numéricos, especialmente dos números reais.</li></ul>					
<b>Específicos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Compreender as aplicações das seqüências convergentes à Matemática Elementar.</li><li>Compreender as aplicações das séries convergentes à Matemática Elementar.</li><li>Compreender a presença da Análise no ensino da Matemática Elementar.</li><li>Apreender noções de Topologia da reta.</li></ul>					
EMENTA					
Construção do conjunto dos números reais. Propriedades elementares do conjunto dos números reais. Irracionalidade e aproximação de irracionais. Seqüências numéricas convergentes; o Teorema das Seqüências Monótonas. Comprimento da circunferência e definição geométrica de pi. Outras aplicações. Séries geométricas e aplicações à Matemática Elementar. Abertos, conexos e compactos da reta e funções contínuas. Integral de Riemann.					
PRÉ-REQUISITOS (QUANDO HOUVER)					
Cálculo Diferencial e Integral III					
MÉTODOS E TÉCNICAS DE APRENDIZAGEM					
<ul style="list-style-type: none"><li>Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos, Projetor multimídia, computador).</li><li>Aplicação e resolução de listas de exercícios, seminários e trabalhos extra-classe.</li><li>Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo.</li></ul>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<ul style="list-style-type: none"><li><i>Introdução à Análise Real</i>. MACIEL, A.B. e LIMA, O.A. Campina Grande: EDUEP, 2005.</li><li><i>Análise Matemática para Licenciatura</i>. ÁVILA, Geraldo e BLUCHER, Edgard. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001.</li></ul>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<ul style="list-style-type: none"><li><i>Análise I</i>. FIGUEIREDO, Djairo G. 2 ed. Rio de janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996</li><li><i>Curso de Análise</i>, Volume 1. LIMA, Elon Lages. 11 ed. Rio de Janeiro: Projeto Euclides/IMPA, 2004.</li><li><i>Números: Racionais e Irracionais</i>. NIVEN, I. Coleção Fundamentos da Matemática Elementar, Rio de Janeiro: SBM – Sociedade Brasileira de Matemática, 1984.</li><li><i>Análise Real</i>, Volume 1. LIMA, Elon Lages. 7 ed. Coleção Matemática Universitária, Rio de Janeiro: SBM – Sociedade Brasileira de Matemática, 1993.</li></ul>					