



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE  
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

EDITAL N°05/2015 - PROGRAD : PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA PROFESSOR TEMPORÁRIO E SUBSTITUTO

CRONOGRAMA		
EDITAL N° 05/2015 PROGRAD – Área 18 – Matemática Pura e Aplicada		
Atividade	Data/Horário	Local
Prova Escrita	10/02/2015 - 8h às 12h	Laboratório de Didática da Matemática
Sorteio dos temas para o Seminário	11/02/2015 - A partir das 8h, de hora em hora, por ordem de inscrição.	Secretaria do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas – CCET
Seminário	12/02/2015 - A partir das 8h, por ordem do sorteio.	Laboratório de Didática da Matemática
Publicação resultado preliminar da prova escrita, seminário e prova de título.	16/02/2015	Site oficial da UFAC: < <a href="http://www.ufac.br/portal">http://www.ufac.br/portal</a> >.
Recurso contra resultados da prova escrita, seminário e prova de título.	19/02/2015	Secretaria do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas
Publicação do resultado final da prova escrita, seminário e prova de título.	20/02/2015	Site oficial da UFAC: < <a href="http://www.ufac.br/portal">http://www.ufac.br/portal</a> >.
TEMAS PARA A PROVA ESCRITA E SEMINÁRIO		
<p><b>Programa para Prova Escrita:</b> <b>Análise:</b> Sequências e Séries de Números Reais; Limites de Funções; Funções Contínuas; Derivadas e Aplicações; Máximos e Mínimos; Esboços de Curvas; Curvas Regulares; Teorema da Função Inversa e Implícita; Integral de Riemann e Aplicações. <b>Análise Complexa:</b> O Corpo dos Números Complexos; Funções Elementares; Funções Analíticas, Funções Harmônicas e o Teorema de Cauchy; Teoria da Integral; Séries de Potência: Séries de Taylor e Laurent; Resíduos e Pólos. <b>Equações Diferenciais Ordinárias:</b> Equações Diferenciais Lineares de 1ª e 2ª ordens; Soluções e Problemas de Valores Iniciais; Aplicações; Teorema de Existência e Unicidade. <b>Álgebra Linear:</b> Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares; Espaços Vetoriais de Dimensões Finitas; Aplicações Lineares; Diagonalização de Operadores; O Teorema Espectral para Operadores Auto-Adjunto e Operadores Normais. <b>Noções de Aritmética e Estruturas Algébricas:</b> Indução Finita; Divisibilidade e Algoritmo da Divisão; O Teorema Fundamental da Aritmética; Grupos de Simetria; O Teorema de Lagrange (para Grupos Finitos); Anéis e suas sub-estruturas; Anéis de Polinômios; Extensões do Corpo dos Números Racionais; Extensões Algébricas de um Corpo.</p>		

**Lista de Temas para o Seminário:** **1.** Teorema do Valor Médio; **2.** Teorema Fundamental do Cálculo; **3.** Teorema de Cauchy e Funções Analíticas; **4.** Soluções de Equações Diferenciais Lineares de 1ª e 2ª ordens e Problemas de Valores Iniciais; **5.** Séries Numéricas; **6.** O Teorema Fundamental da Aritmética; **7.** Espaço Vetoriais e Aplicações Lineares; **8.** O Teorema de Lagrange; **9.** Corpos Ordenados; **10.** Diagonalização de Operadores

#### **OBSERVAÇÕES**

**Seminário:** Tempo de apresentação de 40 a 60 minutos. O candidato deverá entregar, a cada um dos três membros da banca examinadora, cópia do Resumo do conteúdo a ser apresentado, com no máximo 500 palavras. O candidato poderá fazer uso dos recursos audiovisuais existentes na UFAC, tais como retroprojetor e projetor de slides, desde que requisite com 12 (doze) horas de antecedência. Será atribuído a pontuação máxima de 10 (dez) pontos e a nota do candidato será a média aritmética das notas atribuídas, de 0 (zero) a 10 (dez) pontos, por cada membro da Banca Examinadora. Serão avaliados, dentre outros elementos: o domínio do conteúdo; a capacidade de organizar as idéias sobre o tema e de ministrá-lo com objetividade; a coerência entre o resumo apresentado e o desenvolvimento da exposição oral; a utilização adequada dos recursos didáticos; o tempo de apresentação.