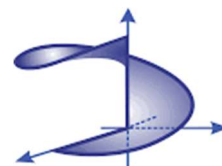




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA



CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR NA
ÁREA DE ÁLGEBRA / ANÁLISE / GEOMETRIA / SISTEMAS DINÂMICOS / PROBABILIDADE

Edital Nº 61, de 06 de julho de 2023, publicado no Diário Oficial da União Nº 128, de 07 de julho de 2023, Seção 3, ps. 77-82

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 01** Escolha uma das opções:
Opção 01: Análise - Teoremas de separação, Teoremas de extensões e Aplicações em Espaços Normados.
Opção 02: Álgebra - Primos associados, decomposição primária, e aplicações.
Opção 03: Geometria - Teorema de Bonnet-Myers e Aplicações.
Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Conjuntos hiperbólicos: Conjuntos hiperbólicos invariantes. Difeomorfismos Anosov. Ferradura de Smale. Shifts.
Opção 05: Probabilidade - Convergência em probabilidade, convergência em distribuição. Teorema de Prohorov.
- 02** Escolha uma das opções:
Opção 01: Análise - Operadores Compactos, Alternativa de Fredholm e Teoria Espectral para operadores limitados.
Opção 02: Álgebra - Teorema dos Zeros de Hilbert, e aplicações.
Opção 03: Geometria - Teorema do Índice de Morse e Aplicações.
Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Teorema de Hartman-Grobman para difeomorfismo.
Opção 05: Probabilidade - Cadeias de Markov: Definição, matriz de transição, teorema de existência.
- 03** Escolha uma das opções:
Opção 01: Análise - Teoremas de Convergências em Medida e Integração, relações com integrabilidade uniforme e Aplicações.
Opção 02: Álgebra - Complexos de módulos, (co)homologia, e exemplos.
Opção 03: Geometria - Os Teoremas de Hopf-Rinow e Hadamard e Aplicações.
Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Teorema da variedade estável para ponto fixo hiperbólico.
Opção 05: Probabilidade - Processo de Markov. Função de transição. Teorema de existência de um processo de Markov.
- 04** Escolha uma das opções:
Opção 01: Análise - Decomposição Espectral para o operador de Laplace em domínios limitados e Aplicações.
Opção 02: Álgebra - Teorema do Ideal Principal de Krull, e aplicações.
Opção 03: Geometria - Teorema de Gauss-Bonnet e Aplicações.
Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Teorema da decomposição espectral.
Opção 05: Probabilidade - Propriedade de Markov. Lei 0-1 de Blumenthal.

Escolha uma das opções:
Opção 01: Análise - O Teorema de Hille Yosida e Aplicações.
Opção 02: Álgebra - O funtor Tor e módulos planos.
05 Opção 03: Geometria - Teorema de Lichnerowicz-Obata e Aplicações.
Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Lema do sombreadimento.
Opção 05: Probabilidade - Filtrações, tempos de parada, martingales em tempo contínuo. Propriedades básicas de martingales. Convergência de martingales.

Escolha uma das opções:
Opção 01: Análise - Os Teoremas de Stampacchia e Lax Milgram e Aplicações.
Opção 02: Álgebra - Variedades algébricas, morfismos, e o teorema da dimensão das fibras.
06 Opção 03: Geometria - O Teorema de Bishop-Gromov e Aplicações.
Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Teorema da Omega-estabilidade.
Opção 05: Probabilidade - Movimento Browniano. Propriedades básicas. Existência de um Movimento Browniano.

Escolha uma das opções:
Opção 01: Análise - Topologias de um Espaço Normado e o Teorema de Banach Alaoglu- Bourbaki e Aplicações em Espaços de Hilbert Separáveis.
07 Opção 02: Álgebra - O funtor Ext e módulos projetivos.
Opção 03: Geometria - Variedades de Curvatura Negativa e Teorema de Preissman e Aplicações.
Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Teoremas de recorrências e aplicações.
Opção 05: Probabilidade - Semimartingales. Variação quadrática. Propriedades. Martingal local, compensador, propriedades.

Escolha uma das opções:
Opção 01: Análise - Teorema da interpolação de Riesz-Thorin e Aplicações.
Opção 02: Álgebra - Sequências regulares, profundidade, e anéis Cohen-Macaulay.
08 Opção 03: Geometria - O Teorema de Heintze-Karcher e Aplicações.
Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Teorema Ergódico de Birkhoff.
Opção 05: Probabilidade - Integração estocástica com respeito a um martingale limitado e contínuo e com respeito a um martingale local contínuo. Isometria de Itô.

Escolha uma das opções:
Opção 01: Análise - Teorema de Riesz Markov para medidas com sinal e aplicações.
09 Opção 02: Álgebra - Módulos canônicos e anéis de Gorenstein.
Opção 03: Geometria - O Teorema de comparação de Rauch e Aplicações;
Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Teorema da decomposição ergódica.
Opção 05: Probabilidade - Fórmula de Itô.

10

Escolha uma das opções:

Opção 01: Análise - Teorema espectral para operadores auto adjuntos não limitados e a construção do cálculo funcional para estes operadores.

Opção 02: Álgebra - Resoluções livres, dimensão homológica, e o teorema de Auslander- Buchsbaum.

Opção 03: Geometria - Fórmula de Reilly e Aplicações.

Opção 04: Sistemas Dinâmicos - Entropia métrica: Teorema de Kolmogorov-Sinai. Partições geradoras. Exemplos.

Opção 05: Probabilidade - Equações diferenciais estocásticas. Teorema de existência e unicidade.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES *

DATA	ATIVIDADE
24/07/23 a 07/08/23 09h às 12h – 14h às 17h	Inscrições.
24/07/23 a 28/07/23 09h às 12h – 14h às 17h	Período de solicitação de isenção da taxa de inscrição.
31/07/23	Resultados dos pedidos de isenção da taxa de inscrição.
13/08/23	Divulgação preliminar das inscrições deferidas e indeferidas (homologação pelo Departamento de Matemática).
13/08/23 a 23/08/23	Prazo para interpor recurso ao Conselho de Centro quanto ao resultado da homologação das inscrições pelo Departamento de Matemática.
20/09/23	Divulgação das inscrições homologadas pelo Conselho de Centro.
20/09/23 a 30/09/23	Prazo para interpor recurso ao CONSEPE quanto às decisões do Conselho de Centro referentes à homologação e ao julgamento de recursos dos candidatos referentes à inscrição.
30/09/23	Divulgação definitiva das inscrições homologadas.
12/11/23 às 08h00	Realização do sorteio do ponto da prova escrita imediatamente antes do início da prova e aplicação da prova escrita.
12/11/23 até 23h59	Divulgação do resultado da prova escrita em http://www.mat.ufpb.br/dm/ .
13 e 14/11/23	Período de recurso referente ao resultado da prova escrita (02 dias úteis após a divulgação do resultado).
16/11/2023 às 08h00	Realização do sorteio do ponto e da ordem de apresentação da prova didática (A PRESENÇA DOS CANDIDATOS É OBRIGATÓRIA).
17/11/23 24h após o sorteio	Realização da prova didática.
17/11/23 até 23h59	Divulgação do resultado da prova didática em http://www.mat.ufpb.br/dm/ .
20/11/23 e 21/11/23	Período de recurso referente ao resultado da prova didática (02 dias úteis após a divulgação do resultado).
22/11/23 às 08h00	Realização do sorteio da ordem de apresentação da prova de plano de trabalho (A PRESENÇA DOS CANDIDATOS É OBRIGATÓRIA).

23/11/23 a partir das 08h00	Apresentação da prova de plano de trabalho.
23/11/23 até 23h59	Divulgação do resultado da apresentação do plano de trabalho em http://www.mat.ufpb.br/dm/ .
24 e 27/11/23	Período de recurso referente ao resultado da apresentação do plano de trabalho (02 dias úteis após a divulgação do resultado).
28/11/23 até 23h59	Divulgação do resultado da prova de títulos em http://www.mat.ufpb.br/dm/ .
29 e 30/11/23	Período de recurso referente ao resultado da prova de títulos (02 dias úteis após a divulgação do resultado).
01/12/23 até 23h59	Divulgação do resultado final (quadro de notas) em http://www.mat.ufpb.br/dm/ .

* CRONOGRAMA SUJEITO A ALTERAÇÕES, A DEPENDER DO NÚMERO DE CANDIDATOS. TODOS OS INSCRITOS SERÃO DEVIDAMENTE NOTIFICADOS SOBRE QUAISQUER MUDANÇAS.

LOCAL DE PROVAS

Auditório do Departamento de Matemática, no Centro de Ciências Exatas e da Natureza.

CCEN / UFPB – Campus I – João Pessoa/PB

COMISSÃO EXAMINADORA

MEMBROS TITULARES

- Prof. Dr. Joedson dos Santos (UFPB) – Presidente
- Prof. Dr. André Vinicius Santos Dória (UFS) – Examinador
- Prof. Dr. Rondinelle Marcolino Batista (UFPI) – Examinador

MEMBROS SUPLENTE

- Augusto Armando de Castro Junior (UFBA)
- Davi dos Santos Lima (UFAL)
- Evelina Shamarova (UFPB)
- Fabio Reis dos Santos (UFPE)
- José Carlos de Albuquerque Melo Júnior (UFPE)
- Sérgio Bezerra (UFPB)

ENDEREÇO PARA ENVIO DE INSCRIÇÕES VIA POSTAL:

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
Centro de Ciências Exatas e da Natureza – CCEN/UFPB
Cidade Universitária – Campus I – João Pessoa/PB
CEP 58.0514-900

CONTATO:

Telefone: 83 3216-7434 | E-mail: secretaria@mat.ufpb.br