



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UAST – Unidade Acadêmica de Serra Talhada

PROGRAMA DE MONITORIA

Edital de Seleção de monitoria 02/2023

Estão abertas as inscrições para seleção de monitor da área de Matemática, para as disciplinas: Cálculo II (Ciências Biológicas) e Matemática III (Engenharia de Pesca).

As inscrições devem ser enviadas para o e-mail: demacio.oliveira@ufrpe.br, no período de **26 de julho a 02 de agosto de 2023**. O(A) interessado(a) deverá preencher o formulário de inscrição (FAC 09), disponível no link: <http://www.uast.ufrpe.br/monitoria>, e anexar uma cópia dos seguintes documentos: CPF, RG e Histórico Escolar.

O número de vagas disponíveis está disposto no quadro abaixo bem como a modalidade da monitoria.

Modalidade da monitoria	Disciplina	Nº de vagas
Bolsista	Cálculo II	01
Voluntária	Cálculo II	01
Voluntária	Matemática III	02

A) REQUISITOS PARA INSCRIÇÃO:

Somente poderão inscrever-se nos exames de seleção os candidatos que:

1. Já tenham cursado a disciplina de Cálculo II ou Matemática III, e obtido média igual ou superior a sete (7,0) na mesma;
2. Estiverem regularmente matriculados no período vigente;
3. Tiverem uma média do curso igual ou superior a sete (7,0);
4. não ter sido desligado(a) do programa em edições anteriores, com exceção dos casos em que o desligamento tenha ocorrido a partir do consenso entre o(a) discente e o(a) orientador(a);
5. Tiverem disponibilidade de 12 (doze) horas para desenvolver as atividades de monitoria (ver Resolução CEPE/UFRPE N° 526).

B) DOCUMENTOS NECESSÁRIOS PARA INSCRIÇÃO:

1. Requerimento de inscrição devidamente preenchido (FAC 09). Disponível no Apoio Didático e no link do formulário: <http://www.uast.ufrpe.br/monitoria>
2. Número e Cópia do CPF
3. Número e Cópia do RG
4. **Cópia do histórico escolar atualizado (SIGAA)**

Na ausência de um dos documentos acima, a inscrição não será homologada e o candidato será desclassificado.

C) AVALIAÇÃO DOS CANDIDATOS:

A seleção dos monitores se dará através de uma **prova teórica (cujo conteúdo programático está disponibilizado em anexo)**.

A prova é eliminatória, sendo o candidato desclassificado com nota inferior a 7,0. A nota final (NF) da seleção será dada pela média aritmética das três notas a seguir:

- nota atribuída pela banca examinadora na ocasião da seleção através da aplicação da prova escrita;
- média de conclusão (MC) do(a) discente; e
- nota do(a) discente (NE) no componente curricular objeto da seleção.

Caso o(a) discente tenha sido dispensado de cursar o componente curricular por motivo de aproveitamento, é necessário que o(a) discente apresente o histórico que deu origem ao aproveitamento para que a nota seja computada.

Serão **classificados** os candidatos que obtiverem as **duas maiores notas finais**. Em caso de empate, a ordem de classificação priorizará o(a) discente com maior MC.

C) CALENDÁRIO DE SELEÇÃO:

A seleção ocorrerá de acordo com o cronograma abaixo.

EVENTO	DATA	HORÁRIO
Inscrições	De 26 de Julho a 02 de Agosto	Até às 10h
Resultado das Inscrições Homologadas (via e-mail)	02 de Agosto	12h
Prova Escrita (Bloco 02 – sala 09)	02 de Agosto	Das 13h às 15h

Para informações que não constam neste edital, sugerimos aos(as) interessados(as) consultar a Resolução CEPE/UFRPE Nº 526, de 21 de Outubro de 2022, disponível em: <http://www.uast.ufrpe.br/coger/resolucoes>.

Anexo

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **Integral:** Primitivas elementares. Integral definida. Técnica da substituição. Integração por partes. Frações parciais. Aplicações: área, volume, comprimento de uma curva e trabalho.

- **Função de Real de duas Variáveis Reais:** Definição, exemplos e representação gráfica. Curvas de Níveis. Limite e Continuidade. Derivadas parciais e interpretação geométrica. Regra da cadeia e derivada total. Gradiente e derivada direcional. Diferenciabilidade. Plano tangente. Otimização condicionada e multiplicador de Lagrange.

BIBLIOGRAFIA

1. STEWART, J. **Cálculo**. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 1v e 2v.
2. ANTON, H. **Cálculo**: um novo horizonte. 6. ed. reimp. Porto Alegre: Bookman, 2006. 1v e 2v.
3. HIMONAS, A.; HOWARD, A. **Cálculo**: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
4. MUNEM, M. A.; FOULIS, D. J. **Cálculo**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois: LTC, 1982. 2v.
5. LEITHOLD, L. **O cálculo com geometria analítica**. 3. ed. São Paulo, SP: HARBRA, 1994. 1v e 2v.
6. SPERANDIO, D.; MENDES, J. T.; SILVA, L. H. M. **Cálculo numérico**: características matemáticas e computacionais dos métodos numéricos. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2003.
7. ZILL, D. G. **Equações diferenciais com aplicações em modelagem**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
8. BOYCE, W. E.; DIPRIMA, R. C. **Equações diferenciais elementares e problemas de valores de contorno**. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.
9. SOTOMAYOR, J. **Lições de Equações Diferenciais Ordinárias**. Rio de Janeiro, IMPA, Projeto Euclides, 1979.

Serra Talhada, 25 de Julho de 2023.

Prof. Demacio Oliveira
SIAPE: 1627998