

EDITAL DBIO 04/2022

O Chefe do Departamento de Biociências (DBIO) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido comunica aos interessados a abertura de inscrições para o processo seletivo de **monitoria voluntária** no componente curricular “**Biologia Molecular ANI0232**”, com oferta de uma (01) vaga.

Este edital encontra-se divulgado na página da DBIO, no mural do departamento e no bloco de salas de aula da disciplina objeto da seleção, conforme estabelece o §1 do Art. 18 da Resolução CONSUNI/UFERSA N° 03/2013.

1. As Inscrições

As inscrições serão realizadas no período de 26/08 a 31/08/2022, na secretaria do DBIO, devendo o candidato apresentar seu histórico escolar e a ficha de inscrição preenchida (anexo).

A monitoria voluntária terá validade para os semestres letivos 2022.1 e 2022.2.

Poderão se inscrever os alunos dos cursos de graduação da UFERSA que atenderem aos requisitos do Art. 19 da Resolução CONSUNI/UFERSA N° 03/2013):

Art. 19. A seleção de monitores será feita mediante avaliação escrita e didática, específicas na disciplina pleiteada, e pela avaliação do histórico escolar do candidato.

*§ 1º O candidato à monitoria deverá apresentar, por ocasião de sua inscrição, **comprovante de conclusão da disciplina objeto da monitoria, expedido pelo Sistema Acadêmico (SIGAA), com nota igual ou superior a 7,0 (sete).***

*§ 2º Só poderão se inscrever para a monitoria os alunos que tiverem **Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) médio igual ou superior a 6,0 (seis)** no semestre em vigor.*

2. A Seleção

A seleção dos candidatos à monitoria será realizada de acordo com o Art. 20 e o Art. 21 da Resolução CONSUNI/UFERSA N° 03/2013:

*Art. 20. A primeira etapa da seleção de monitores será a **avaliação escrita**, cuja nota variará de 0 (zero) a 10,0 (dez), com questões sobre o conteúdo do programa estabelecido no Edital de Seleção de Monitores.*

Art. 21. A segunda etapa da seleção de monitores será a avaliação didática que será uma aula ministrada perante a Banca Examinadora com duração mínima de 30 (trinta) minutos e máxima de 50 (cinquenta) minutos e objetivará aferir a capacidade do candidato relativa à utilização dos recursos de comunicação e emprego de técnicas de ensino, bem como o conhecimento do assunto abordado.

§ 1º A avaliação didática poderá ser substituída por uma avaliação instrumental, de acordo com as peculiaridades da disciplina.

§ 2º A avaliação didática ou instrumental será realizada no mínimo 48 (quarenta e oito) após a realização da prova escrita.

§ 3º O assunto da avaliação didática ou instrumental será determinado mediante sorteio, logo após a divulgação do resultado da prova escrita, dentre os 10 (dez) pontos constantes do programa estabelecido para a seleção.

§ 4º A nota variará de 0 (zero) a 10,0 (dez), devendo cada examinador efetuar o seu julgamento logo após a realização da prova. A nota da prova didática ou instrumental será a média aritmética das notas atribuídas pelos 3 (três) membros da Banca Examinadora.

Obs: O interstício mínimo entre a publicação do Edital e a realização da primeira etapa da seleção será de 5 (cinco) dias letivos, conforme estabelece o § 3º do Art. 18 da Resolução CONSUNI/UFERSA Nº 03/2013.

3. A Classificação

A classificação dos candidatos será definida de acordo com o Art. 22 e o Art. 23 da Resolução CONSUNI/UFERSA Nº 03/2013:

Art. 22. A nota final de cada candidato será obtida através da média aritmética das suas três notas: a nota da avaliação escrita; a média da avaliação didática ou instrumental; e a nota de aprovação na disciplina objeto da seleção, contida no histórico escolar.

§ 1º Será eliminado o candidato que obtiver na avaliação escrita ou na média da avaliação didática/instrumental, nota inferior a 7,0 (sete).

§ 2º A classificação dos candidatos será por ordem decrescente da nota final.

§ 3º No caso de nenhum candidato apresentar nota final igual ou superior a 7,0 (sete), caberá ao chefe ou diretor da unidade acadêmica estabelecer um novo Edital de Seleção, podendo os candidatos reprovados concorrerem novamente.

Art. 23. Para efeito de desempate na nota final, serão aplicados os seguintes critérios, nesta ordem de prioridade:

I – maior nota na avaliação didática ou instrumental;

II – maior nota de aprovação na disciplina objeto de concurso;

III – maior Índice de Rendimento.

4. O Conteúdo

Os pontos de estudo para realização da seleção são:

- 1) Estruturação de ácidos nucleicos e cromossomos - constituição química, conformação e elementos estruturais de DNA e de cromossomo procarionte e eucarionte (moléculas envolvidas na compactação); constituição química, conformações e elementos estruturais de diferentes tipos de RNA.
- 2) Metabolismo de DNA - replicação de DNA procarionte e eucarionte, reparo e recombinação (mecanismos e moléculas envolvidas).
- 3) Metabolismo de RNA - transcrição de RNA procarionte e eucarionte, maturação de transcritos e degradação regulada (mecanismos e moléculas envolvidas).
- 4) Estruturação e metabolismo de proteínas - constituição química, tradução, maturação para a conformação funcional e degradação regulada (mecanismos e moléculas envolvidas).
- 5) Proteínas na biossinalização - características gerais (tipos de sinais; receptores de membrana, citosólicos, nucleares; características estruturais de receptores); mecanismos de ativação de receptores de membrana (associados a canais iônicos, à proteína G, a enzimas ou receptores de rotas dependentes de proteólise), moléculas participantes de cascatas de sinalização e mecanismos de readaptação celular.

- 6) Proteínas na adesão e ancoramento celular – formação de junções ocludentes, junções comunicantes e junções de ancoramento (mecanismos, estruturas, moléculas envolvidas e suas características estruturais); funções.
- 7) Proteínas no tráfego celular - mecanismos de tráfego transmembrana, vesicular e mediado; características gerais para cada mecanismo (tipos de sinais moleculares para o tráfego de proteínas; tipos de receptores e transportadores; outras moléculas citoplasmáticas participantes do tráfego vesicular).
- 8) Proteínas na produção de energia celular - produção de energia em mitocôndrias e cloroplastos (mecanismos em compartimentos, estruturas de membranas, moléculas envolvidas e suas características estruturais).
- 9) Tecnologia do DNA recombinante (fundamentos) - ferramentas moleculares; clonagem molecular (vetores de clonagem e expressão; características moleculares) e produção de clones recombinantes (métodos de transformação celular, de seleção de transformantes e de identificação de células recombinantes); produção de bibliotecas genômicas e de cDNA; aplicações.
- 10) Biomoléculas comerciais - exemplos de biomoléculas utilizadas na indústria (têxtil, de detergentes, cosmética, farmacêutica, etc) e pesquisa; vetores de expressão, outras ferramentas e técnicas úteis para a produção; técnicas e métodos de extração, isolamento e de caracterização de biomoléculas.

5. Calendário de Provas

Avaliação escrita: 02/09/2022 (sexta-feira), das 7 h às 9 h, no Laboratório de Biologia Celular e Molecular (localizado no prédio Biociências II).

Sorteio do ponto para a avaliação didática: 05/09/2022 (segunda-feira), às 13 h, no Laboratório de Biologia Celular e Molecular.

Avaliação didática: 06/09/2022 (terça-feira), às 16 h, no Laboratório de Biologia Celular e Molecular.

6. Banca Examinadora:

Profa. Dra. Michele Dalvina Correia da Silva

Profa. Dra. Alexsandra Fernandes Pereira

Profa. Dra. Karoline Mikaelle de Paiva Soares

Mossoró, 25 de agosto de 2022.

Chefe do Departamento

ANEXO

FICHA DE INSCRIÇÃO PARA SELEÇÃO DE MONITORIA VOLUNTÁRIA

DISCIPLINA:

DOCENTE ORIENTADOR(A) DA MONITORIA:

NOME DO(A) DISCENTE CANDIDATO(A):

MATRÍCULA:

CURSO:

MÉDIA OBTIDA NA DISCIPLINA:

IRA NO SEMESTRE ATUAL:

(Comprovar com o histórico escolar emitido pelo SIGAA)

Estou ciente de todos os pré-requisitos exigidos para minha inscrição e participação no processo seletivo, de acordo com a Resolução CONSUNI/UFERSA 03/2013.

Local, data e assinatura.