



Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
CAMPUS MOSSORÓ

Rua Raimundo Firmino de Oliveira, 400, Conj. Ulrick Graff, 400, 240800305, MOSSORÓ / RN, CEP 59.628-330

Fone: (84) 3422-2652

EDITAL Nº 46/2024 - DG/MO/RE/IFRN

3 de setembro de 2024

**PROCESSO SELETIVO PARA TUTORES E APRENDIZAGEM DE LABORATÓRIO - VAGAS
REMANESCENTES**

O DIRETOR GERAL DO **CAMPUS MOSSORÓ DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE**, no uso de suas atribuições, conferidas pela Portaria nº nº 1.630/2023 - RE/IFRN, de 27 de setembro de 2023, publicada no Diário Oficial da União em 29 de setembro de 2023, e de acordo com o que disciplina a Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, torna público, por meio do presente Edital, a abertura de inscrições para o Processo Seletivo do Programa de Tutoria e Aprendizagem de Laboratório (TAL) para o ano letivo de 2024 - Vagas Remanescentes. A distribuição das vagas para o referido processo seletivo será feita por turno, turma e disciplina, conforme disposto no **Quadro 01**, abaixo:

QUADRO 01: Distribuição de vagas para Tutores e Aprendizagem e Laboratório

Disciplina	Vaga por Turno			Requisitos Mínimos Necessários	Docente Responsável
	Manhã	Tarde	Noite		
Instalações Elétricas de Baixa Tensão			01	Estudantes do Curso Técnico em Eletrotécnica que foram aprovados ou estejam cursando Instalações Elétricas de Baixa tensão (Técnico Integrado) ou alunos do subsequente que concluíram Instalações Elétricas de Baixa Tensão I.	Marinaldo Pinheiro de Sousa Neto
Biologia II	01			Estudantes dos cursos Técnicos Integrados aprovados na disciplina de Biologia I.	Jose Araujo Amaral
Eletrônica Digital			01	Estudantes do Curso Técnico em Eletrotécnica aprovados na disciplina Eletrônica Digital.	Magno Medeiros de Araujo
Química Experimental			01	Estudantes que concluíram a disciplina Química Aplicada.	Michele Asley Alencar Lima
Mecânica Automotiva		01		Estudantes do Curso Técnico em Mecânica, que tenha sido aprovados na disciplina de Mecânica Automotiva.	Danilo de Souza
Análises laboratoriais de rocha e fluidos da indústria do petróleo		01		Estudantes do curso Técnico Subsequente em Petróleo e Gás aprovados na disciplina Análises Laboratoriais de Rocha e Fluidos da Indústria do Petróleo	Diego Angelo de Araujo Gomes

Metalografia e Metrologia		01		Estudantes do Curso Técnico Integrado ou Subsequente em Mecânica aprovados nas disciplinas de Metalografia e Metrologia, Ciências dos Materiais e Resistência dos Materiais.	Ruthilene Catarina Lima da Silva
Química II		01		Estudantes de qualquer curso Técnico Integrado aprovados em Química I e que estão cursando ou já cursaram Química II.	Ana Maria Cardoso de Oliveira Bezerra

1. DO PROGRAMA DE TUTORIA E APRENDIZAGEM DE LABORATÓRIO

O Programa de Tutoria e Aprendizagem de Laboratório (TAL) tem como principal finalidade fortalecer a ação educativa no *Campus* Mossoró, especialmente nas disciplinas/áreas de conhecimento nas quais os educandos apresentam maiores dificuldades de aprendizagem e/ou que necessitem de tutores de laboratório.

A logística do Programa de Tutoria e Aprendizagem de Laboratório, no âmbito do *Campus* Mossoró, será exercida pela Diretoria Acadêmica (DIAC), com o apoio da Coordenação de Laboratórios (COLAB), das Coordenações de Cursos e da Equipe Técnico-Pedagógica.

São atribuições dos tutores de aprendizagem de laboratório:

- Cumprir carga horária de 3 (três) horas diárias e 15 (quinze) horas semanais de trabalho;
- Cumprir as orientações do programa de Tutoria e Aprendizagem de Laboratório, conforme estabelecido em regulamento próprio;
- Reunir-se, semanalmente, com o professor-orientador de sua área de atuação a fim de receber as orientações necessárias para o desempenho satisfatório de suas atividades tutoriais;
- Atender aos alunos que necessitem de orientações e efetivar o registro desses atendimentos em ficha própria;
- Auxiliar o professor na organização e na realização de aulas práticas de sua área de atuação na ausência do Técnico de Laboratório e com a anuência do referido professor;
- Auxiliar os alunos que apresentarem alguma dificuldade no acompanhamento das aulas de laboratórios, apoiando-os nas atividades pré e pós-laboratório;
- Zelar pelos materiais e equipamentos dos laboratórios, o que inclui a limpeza e a organização dos materiais, equipamentos e espaços físicos;
- Apresentar relatório mensal das atividades desenvolvidas à ETEP e ao docente da disciplina;
- Ter conhecimento de Informática Básica;
- Executar outras tarefas correlatas, conforme necessidade ou a critério da Coordenação de Laboratórios e/ou do professor-orientador.

2. DAS INSCRIÇÕES

2.1 As inscrições serão realizadas via formulário do google no link <https://forms.gle/KhWEbPEaQ3TYQ7tN9> no período de 03 a 08 de Setembro de 2024.

2.2 Poderão se inscrever todos os estudantes regularmente matriculados no IFRN - Campus Mossoró no semestre 2024.1 que atendam aos requisitos apresentados no **QUADRO 01**.

2.3 No ato da inscrição, o candidato deverá anexar ao formulário de inscrição uma cópia do Histórico Escolar simples, comprobatório dos requisitos constantes do item 2.2 deste Edital.

2.4 O interessado poderá concorrer a apenas uma monitoria, a seu critério, indicando-a no Formulário de Inscrição.

3. DAS VAGAS

3.1 O preenchimento das vagas será realizado por ordem de classificação do processo seletivo de acordo com o **QUADRO 01**.

3.2 Serão classificados como suplentes os demais candidatos aprovados, obedecendo à ordem de classificação.

4. DAS CONDIÇÕES

4.1 Ser regularmente matriculado em um dos cursos técnicos ou de graduação do IFRN.

4.2 Ter obtido aprovação na disciplina da qual pleiteia ser tutor, com rendimento igual ou superior a 70 (setenta).

4.3 Não ter vínculo com outra instituição de ensino.

4.4 Não ter vínculo empregatício.

4.5 Não acumular qualquer modalidade de bolsa ou atividade remunerada.

4.6 Não estar cumprindo medida disciplinar oriunda de falta disciplinar grave ou gravíssima.

5. DO PROCESSO SELETIVO

5.1 O processo seletivo será constituído de três etapas, a saber:

5.1.1 A primeira etapa será constituída de prova escrita com 20 (vinte) questões de múltipla escolha, de caráter eliminatório e classificatório, que versará sobre os conteúdos apresentados no **ANEXO II**.

5.1.2 Horário de realização das provas escritas será de 13h às 17h.

5.1.3 Para todas as provas, será atribuída nota de 0 (zero) a 100 (cem).

5.1.4 Serão classificados para a segunda etapa os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 60 (sessenta), até limite de três vezes o número de vagas disponíveis, por disciplina e por turno (**QUADRO 01**).

5.1.5 A segunda etapa será constituída de uma entrevista, de caráter classificatório, à qual será atribuída nota de 0 (zero) a 100 (cem).

5.1.6 A entrevista será conduzida pelo docente responsável, apresentada no **QUADRO 01**.

5.1.7 A terceira etapa será a análise do Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) do candidato, constante do Histórico Escolar.

5.2 A nota final será calculada a partir da média aritmética ponderada das notas obtidas nas três etapas do processo, com arredondamento em duas casas decimais, obedecendo à seguinte fórmula:

$$NF = \frac{IRA \times 4 + PE \times 4 + NE \times 2}{10}$$

Onde:

NF: Nota Final

IRA: Índice de Rendimento Acadêmico acumulado até 2023.2

PE: Nota obtida na Prova Escrita

NE: Nota obtida na Entrevista

5.3 Em caso de empate, terá preferência o candidato que obtiver a maior **IRA**, a maior **PE** e a maior **NE**, nessa ordem.

5.4 As datas de realização das três etapas constam do Cronograma de Eventos (**ANEXO I**).

6. DOS RECURSOS

6.1 Os gabaritos das provas de múltipla escolha serão divulgados no sítio <https://portal.ifrn.edu.br/campus/mossoro/> até duas horas após o término da aplicação das provas.

6.2 O candidato que desejar interpor recurso contra o gabarito poderá fazê-lo até quarenta e oito horas, contadas a partir da divulgação do referido gabarito, observando os seguintes procedimentos.

6.2.1 Preencher integralmente o formulário disponibilizado no link <https://forms.gle/QcqZuBH1HiQQ1wf66>.

6.3 Se houver alteração de resposta do gabarito, esta valerá para todos os candidatos, independentemente de haverem interposto recurso.

6.4 Na hipótese de alguma questão de múltipla escolha vir a ser anulada, o seu valor em pontos não será contabilizado em favor de nenhum candidato.

6.5 Não serão aceitos recursos relativos a preenchimento incompleto, equivocado ou incorreto da Folha de Resposta.

6.6 Em hipótese alguma, será aceita revisão de recurso.

7. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1 Os resultados das etapas do processo serão divulgados no sítio <https://portal.ifrn.edu.br/campus/mossoro/> conforme dispõe o **ANEXO I**.

7.2 A inscrição do candidato implicará a aceitação total e incondicional das normas e instruções constantes neste Edital.

7.3 Será desclassificado o candidato que faltar a alguma das etapas do processo seletivo, bem como aquele que agir em desacordo com o Regime Disciplinar do Corpo Discente do IFRN.

7.4 Será desligado da Tutoria e Aprendizagem de Laboratório, a qualquer tempo, o candidato que apresentar informações comprovadamente falsas, sem prejuízo das sanções disciplinares aplicáveis ao caso.

7.5 O aluno bolsista de outro programa de bolsa institucional que seja aprovado no processo seletivo disciplinado pelo presente Edital deverá fazer opção por uma das bolsas.

7.6 O processo seletivo terá validade de um semestre letivo, prorrogável por igual período.

7.7 O valor da bolsa de Tutoria e Aprendizagem de Laboratório será de R\$ 2.400,00 (dois mil e oitocentos reais) pagos em 6 (seis) parcelas mensais de R\$ 400,00 (trezentos reais).

7.8 O aluno participante do Programa de Tutoria e Aprendizagem de Laboratório não poderá ter reprovação durante a vigência da bolsa, sob pena de desligamento do programa.

7.9 Os casos não previstos neste Edital serão analisados pela Comissão do TAL 2024, portaria Nº 51/2024 - DG/MO/RE/IFRN.

7.10 Este Edital entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

HÉLIO HENRIQUE CUNHA PINHEIRO

Diretor-Geral

(Portaria nº 1.782/RE/IFRN, de 21/12/2020, publicada no DOU de 22/12/2020)

ANEXO I: CRONOGRAMA DE EVENTOS

Evento	Data
Inscrições	03/09/2024 a 08/09/2024
Divulgação da lista de inscritos	09/09/2024
Homologação das inscrições e divulgação do local de prova	10/09/2024

Aplicação das provas das disciplinas/áreas do conhecimento	11/09/2024
Divulgação dos gabaritos, após as 18 horas	11/09/2024
Interposição de recursos contra o gabarito	12/09/2024 até 18 hs.
Resultado dos recursos contra o gabarito e Resultado parcial das notas das avaliações	13/09/2024
Resultado final das notas das avaliações e Divulgação da lista de candidatos convocados para a entrevista	16/09/2024
Realização da entrevista	17/09/2024 a 18/09/2024
Resultado parcial	19/09/2024
Resultado final	20/09/2024
Início dos trabalhos	07/10/2024

ANEXO II: CONTEÚDOS SELECIONADOS PARA PROVA ESCRITA

Disciplina	Conteúdos
Instalações Elétricas de Baixa Tensão	Fornecimentos de energia elétrica; Normas técnica (NBR5410); Componentes de uma instalação elétrica; Representação de esquemas elétricos (unifilar, multifilar e funcional); Choque elétrico; Esquemas de aterramento elétrico; Os condutores elétricos; Dimensionamento de condutores elétricos; Dispositivos de proteção, disjuntor termomagnético (DTM) e dispositivo Diferencial Residual (DR); Dimensionamento de eletrodutos.
Eletrônica Digital	Tabela verdade. Operações e Portas lógicas. Álgebra boolena. Mapa de Karnaugh. Flip Flops RS, JK, T e D.
Biologia II	Genética molecular e Evolução biológica.
Química Experimental	Preparo de Soluções e Laboratório.
Mecânica Automotiva	1. (Módulo teórico) Introdução aos diversos tipos de motores 1.1 Generalidades, constituição, classificação e aplicações. 1.2 Motores alternativos e rotativos. 1.3 Funcionamento dos motores de ignição por faísca elétrica (ICE). 1.4 Funcionamento dos motores de ignição por compressão (diesel - ICO). 1.5 Motores de 2 tempos e 4 tempos. 1.6 Comparação dos diversos tipos de motores (alternativos e rotativos). 1.7 Perspectiva histórica. 2. (Módulo teórico) 1. Combustão 1.1. Composição do ar e dos combustíveis, estequiometria. 1.2. Misturas pobres e ricas, produtos da combustão. 1.3. Combustíveis para motores Otto e motores Diesel. 1.4. Energia liberada, temperatura de combustão e dissociação. 1.5. Reações elementares de combustão. 1.6. Emissões de poluentes e o impacto ambiental provocado pelos motores de combustão e tecnologias aplicadas para sua redução. 2. Parâmetros de projeto e de funcionamento 2.1. Potência, torque e pressão média efetiva. 2.2. Consumo específico e rendimento volumétrico. 2.3. Cilindrada e taxa de compressão. 2.4. Velocidade de rotação e perdas mecânicas. 2.5. Densidade do ar, influência das condições atmosféricas sobre o rendimento de motores. 2.6. Análise de curvas características (potência, torque e consumo). 3. (Módulo teórico) 1. Sistema de Alimentação de ar 1.1. Filtro de ar, tipos e características, turboalimentador e intercooler 2. Sistemas de Alimentação de Combustível Diesel. 2.1. Função, constituição, funcionamento, manutenção, combustíveis para motores. 3. Sistemas de Injeção Diesel. 3.1. Função, constituição, funcionamento, bicos, pulverizadores, substituição e testes. 3.2. Sincronização de bomba injetora e noções de Gerenciamento eletrônico dos motores diesel. 4. Sistemas de Injeção Eletrônica dos motores Otto e Diesel. 4.1. Tipos, função, constituição, funcionamento, diagnóstico de

	<p>falhas e manutenção. 5. Sistema de escapamento 5.1. Estrutura e funções 5.2. Componentes (coletor, Catalizador, Filtro de partículas, Silencioso) Dinâmica dos veículos automotivos 6.1. Adesão ao solo, aceleração, frenagem e comportamento em curvas 7. Sistemas de lubrificação 7.1. Importância do atrito em desempenho. 7.2. Componentes que influenciam o atrito. 7.3. Lubrificação e lubrificantes. 4. (Módulo teórico) 1. Sistemas suspensão 1.1. Cinemática, tipos básicos, Tipos de oscilações, e molas e amortecedores 2. Rodas 2.1. Visão geral, rodas para automóveis de passageiros e rodas para utilitários 3. Pneus 3.1. Categorias de pneus, tipos, identificação dos pneus e uso dos pneus 4. Sistemas de direção 4.1. Requisitos do sistema de direção, tipos de caixas de direção, classificação dos sistemas de direção, servodireção hidráulica e elétrica e Servodireção para utilitários. 5. Sistemas de transmissão 5.1. Grandezas e unidades, função, elementos de transmissão, caixa de mudança com múltiplas velocidades, transmissão com mudança manual, transmissão automática, controle eletrônico da transmissão, transmissão continuamente variável, acionamento do eixo diferencial, tração total e diferencial total. 6. Sistemas Embreagem 6.1. Funcionamento, tipos e principais componentes. 7. Sistemas de freio 7.1. Função, concepção do sistema de freio, configurações dos sistemas de freios, componentes do sistema de freio, sistema antibloqueio (ABS), controle de tração (ASR) e controle eletrônico de estabilidade (ESP) para veículos de passeio 7.2. Freio eletro-hidráulico SBC 7.3. Sistema de freio para veículos utilitários com peso > 7,5t.</p>
<p>Análises laboratoriais de rocha e fluidos da indústria do petróleo</p>	<p>Equipamentos básicos de laboratório de química; normas de segurança no laboratório de química; concentração de soluções; análise volumétrica; propriedades físico-químicas de fluidos de perfuração.</p>
<p>Metalografia e Metrologia</p>	<p>Procedimentos de preparação metalográfica de amostras para análise microestrutural. Estudo do aço (Classificação, Estruturas e propriedades). Estudo da relação estruturas-propriedades dos materiais.</p>
<p>Química II</p>	<p>Funções Inorgânicas: ácidos, bases, sais e óxidos e suas propriedades físico-químicas e Soluções: classificação das soluções e formas de expressão da concentração de uma solução.</p>

Documento assinado eletronicamente por:

- **Helio Henrique Cunha Pinheiro, DIRETOR(A) GERAL - CD0002 - DG/MO**, em 03/09/2024 15:14:40.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 30/08/2024. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 756917

Código de Autenticação: 7f760f3e8a

