



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho – UACSA
Campus Abolicionista Joaquim Nabuco

PROGRAMA DE MONITORIA

Cabo de Santo Agostinho, 30 de agosto de 2019.

Edital de Seleção de Monitoria 03/2019

A Comissão de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX) no uso de suas atribuições legais, tendo em vista as disposições contidas na Resolução 262/2001 do Regimento Geral da Universidade Federal Rural de Pernambuco, torna público, para conhecimento dos interessados, que se encontram abertas as inscrições para o Programa de Monitoria da Unidade Acadêmica do Cabo de Santo Agostinho.

As inscrições se realizarão no período de **02 de setembro de 2019 a 06 de setembro de 2019**, no horário de 08:00h às 12:00h e das 14:00h às 16:00h, na sala da secretaria da coordenação geral. O candidato à vaga de monitoria deverá preencher formulário próprio e anexar os documentos requeridos.

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

Disciplina	Vagas	
	Bolsistas	Voluntários
Cálculo I	1	2
Cálculo II	1	2
Cálculo IV	1	
Geometria Analítica	1	2
Circuitos Elétricos II	1	
Instalações Elétricas		1
Máquinas Elétricas		1
Caldeiras e Fornos		1
Álgebra Linear		1
Medidas Eletromagnéticas		1
Desenho Técnico 1		1
Projeto de Dispositivos programáveis		1
Técnicas Digitais		1
Eletrônica 1		1
Sinais e Sistemas		1
Total	5	16

A) Requisitos para inscrição:

Candidatos do(s) Curso(s) de Engenharia Civil, Engenharia de Materiais, Engenharia Eletrônica, Engenharia Elétrica e Engenharia Mecânica.

B) Vigência da monitoria:

A vigência da monitoria será de 01/10/2019 até 30/09/2020

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

- I. Comprovarem já haver integralizado a disciplina ou disciplinas da matéria objeto do exame em seu currículo escolar, com média igual ou superior a sete (7) na(s) mesma(s);
- II. Não possuírem reprovação por nota na(s) disciplina(s) objeto do exame;
- III. Tiverem um coeficiente de rendimento superior a 5 (cinco);
- IV. Apresentarem disponibilidade de horário compatível com as necessidades do Departamento/Unidade, conforme plano de trabalho com cronograma, a ser disponibilizado no ato da inscrição para seleção;
- V. Não possuírem história de desligamento do Programa de Monitoria da UFRPE.

D) Os Monitores terão as seguintes atribuições:

- I. Auxiliar os professores em tarefas passíveis de serem executadas por estudantes que já tenham sido aprovados nas respectivas disciplinas;
- II. Auxiliar os alunos, orientando-os em trabalhos de laboratório, de biblioteca, de campo, e outras atividades compatíveis com o seu nível de conhecimento e experiência na(s) disciplina(s);
- III. Constituir um elo entre professores e alunos, visando o melhor ajustamento entre a execução dos programas e o desenvolvimento natural da aprendizagem.

Notas: 1) O horário das atividades do Monitor não poderá, em nenhuma hipótese, prejudicar o desempenho das atividades a que estiver obrigado como discente no período letivo; 2) É vedado ao Monitor realizar atividades de competência do servidor Docente, do servidor Técnico-Administrativo ou de prestadores de serviços terceirizados; 3) Ao final de cada semestre letivo, o Monitor irá elaborar um relatório de atividades, enviando-o ao Orientador.

E) Cabe ao Professor Orientador:

- I. Elaborar o plano de trabalho do Monitor;
- II. Orientar e acompanhar a execução do plano de trabalho do Monitor;
- III. Estar sempre presente nas atividades didáticas auxiliadas pelo Monitor;
- IV. Participar da reunião de assinatura do termo de compromisso;
- V. Atestar a frequência do Monitor, enviando-a ao Departamento Acadêmico;
- VI. Participar da apresentação dos trabalhos do Monitor na Reunião Anual de Iniciação à Docência;

- VII. Avaliar e emitir parecer sobre o relatório semestral de atividades elaborado pelo Monitor, enviando-o ao CTA para apreciação.

F) Documentos necessários para inscrição:

- I. Requerimento de inscrição devidamente preenchido (ANEXO I)
- II. Número e Cópia do CPF
- III. Número e Cópia do RG
- IV. **Cópia do histórico escolar atualizado (SIGA)**

G) Avaliação dos candidatos:

A seleção dos monitores se dará através de **prova escrita e didática/prática específica da matéria (cujo conteúdo programático está disponibilizado – ANEXO II)**.

A média final dos candidatos será ponderada, sendo atribuído peso 2,0 (dois) à prova escrita; peso 2,0 (dois) prova didática/prática; 2,0 (dois) a média semestral na disciplina e 4,0 (quatro) ao coeficiente de rendimento comprovado no histórico escolar.

Quando a vaga for destinada a uma matéria, tal que o monitor possa atuar em duas ou mais disciplinas, a componente “nota referente à média semestral na disciplina” será calculada como a média aritmética das disciplinas referentes à matéria. Caso o estudante tenha conseguido dispensa da(s) disciplina(s) necessária(s) ao cálculo desse coeficiente, a “nota referente à média semestral na disciplina” será computada tendo como base a(s) nota(s) da(s) disciplina(s) utilizada(s) para a(s) dispensa(s).

A **prova escrita e a prova didática são eliminatórias**, sendo o candidato desclassificado com nota inferior a **7,0** em qualquer uma destas.

O ponto sorteado na prova escrita será excluído do sorteio do ponto da prova didática.

O tempo da prova didática/prática será até 20 minutos

Serão considerados aprovados os candidatos que obtiverem média final igual ou superior a 7,0 (sete). Em caso de empate, serão utilizados como critérios de desempate o total de créditos cursados pelo candidato e o coeficiente de rendimento, nesta ordem, prevalecendo aquele de maior valor.

Os recursos para as provas escritas e práticas deverão ser protocolados em até **1 dia útil** após o resultado serem divulgados

O aluno aprovado será classificado pela média final, preenchendo deste modo a vaga existente.

H) Calendário de realização das provas

1 - Etapa	Data	Horário
Inscrições	02/09/2019 a 09/09/2019	Das 8:00 às 16:00
Resultado das Inscrições Homologadas	10/09/2019	13:00
Prova Escrita	11/09/2019	13:00
Resultado da prova escrita	16/09/2019	13:00
Sorteio da Prova didático/prática	23/09/2019	13:00

Prova didático/prática	24/09/2019	Das 13:00 às 17:00
Resultados	27/09/2019	13:00

Prof. Maurício Pimenta Cavalcanti
Presidente da Comissão de Seleção de Monitoria
(Membro da Comissão de Ensino)

ANEXO I



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
UNIDADE ACADÊMICA DO CABO DE SANTO AGOSTINHO
COORDENAÇÃO GERAL DE CURSOS DE GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MONITORIA



REQUERIMENTO DE INSCRIÇÃO (FORMULÁRIO Nº 02)

1. IDENTIFICAÇÃO DO ALUNO REQUERENTE

Nome:

Data de Nascimento/...../.....

Curso:.....

Matrícula:..... Turno:.....

Identidade:...../.....CPF:.....

Estado civil:.....

Endereço:
..... Nº.....

Bairro:.....

Cidade:.....CEP:.....

Telefone:.....

Celular:.....

email:.....

2. MONITORIA DESEJADA:

Disciplina/Matéria	Monitoria Voluntária ? Sim () Não ()

3. HORÁRIOS DISPONÍVEIS PARA MONITORIA:

DIA HORA	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA

Carga horária semanal total disponível: _____ horas

Turno(s): _____

4. INFORMAÇÕES ADICIONAIS SOBRE O CANDIDATO:

Possui reprovação na disciplina solicitada? NÃO () SIM ()
Já possui algum tipo de bolsa? NÃO () SIM ()
Possui algum vínculo empregatício? NÃO () SIM () Turno: _____
Já foi desligado da monitoria na UFRPE? NÃO () SIM () _____

5. CIÊNCIA DAS NORMAS DE MONITORIA E CONCORDÂNCIA COM AS MESMAS

Declaro serem verdadeiras as informações por mim fornecidas neste requerimento. Estou ciente das normas do Programa de Monitoria da UFRPE e de acordo com as mesmas.

6. ASSINATURA DO CANDIDATO:

CABO DE SANTO AGOSTINHO, / /20____

Assinatura do Candidato

Observação: ANEXAR HISTÓRICO ESCOLAR ATUALIZADO.

ANEXO II – CONTEÚDO PROGRAMADO DAS DISCIPLINAS

Disciplina	Conteúdo programado
Instalações Elétricas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dimensionamento de condutores e eletrodutos; 2. Grandezas e fundamentos da luminotécnica; 3. Proteção contra sobrecarga, curto-circuito e sobretensão; 4. Adequação do fator de potência; 5. Eficiência energética em instalações de baixa tensão
Cálculo I	<ol style="list-style-type: none"> 1- Funções; 2- Limites; 3- Continuidade; 4- Derivadas; 5- Integrais
Cálculo II	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limites; 2. Continuidade; 3. Diferenciabilidade; 4. Multiplicadores de Lagrange; 5. Integrais Múltiplas
Cálculo IV	<ol style="list-style-type: none"> 1. Equações Diferenciais de Primeira Ordem; 2. Equações Diferenciais de Segunda Ordem; 3. Equações Diferenciais de Ordem Superior; 4. Transformada de Laplace; 5. Aplicações
Geometria Analítica	<ol style="list-style-type: none"> 1- Vetores no Plano e no Espaço; 2- Produto Escalar, Produto Vetorial e Produto Misto; 3- Retas e Planos; 4- Cônicas; 5- Quadráticas
Máquinas Elétricas	<p>1- Motores de corrente contínua – excitação independente, em derivação e série: circuito equivalente; característica de terminal; métodos de controle de velocidade.</p> <p>2- Motores de corrente contínua – excitação composta cumulativa e composta diferencial: circuito equivalente; característica de terminal; métodos de controle de velocidade.</p> <p>3- Geradores síncronos: circuito equivalente; construção das curvas características a vazio (CAV) e de curto circuito (CCC); determinação dos parâmetros do circuito equivalente e da relação de curto circuito (RCC).</p> <p>4- Motores de indução: circuito equivalente,</p>

	<p>procedimentos para ensaio a vazio, ensaio de rotor bloqueado e ensaio de corrente contínua; determinação dos parâmetros do circuito equivalente.</p> <p>5- Motores de indução: característica conjugado versus velocidade; dedução do conjugado induzido e conjugado máximo.</p>
Caldeiras e Fornos	<p>1.Maquinário para caldeiraria; 2.Segurança no trabalho e saúde ocupacional em caldeiraria; 3.Processos de soldagem e corte em caldeiraria; 4.Traçado de caldeiraria; 5.Tipos de caldeiras</p>
Álgebra Linear	<p>1- Espaços e subespaços vetoriais; 2- Combinação Linear, base e dimensão; 3- Mudança de base; 4- Teorema do Núcleo e da Imagem; 5-Autovalores, Autovetores e Diagonalização de operadores.</p>
Medidas Eletromagnéticas	<p>1.Instrumentos básicos de medidas elétricas; 2.Medição de energia; 3. Medição de potência; 4. Tarifação de energia; 5.Transformadores para instrumentos</p>
Circuitos Elétricos II	<p>1. Análise de circuitos em Regime Permanente; 2. Potência em Regime Permanente; 3.Circuitos Trifásicos; 4.Resposta em frequência; 5. Aplicações da Transformada de Laplace</p>
Desenho Técnico 1	<p>1- Geometria Descritiva: Ponto e reta; 2- Escala; 3- Perspectivas; 4- Vistas ortográficas; 5- Projeto Arquitetônico</p>
Projeto de Dispositivos programáveis	<p>1. Tipos de dados (bit, integer, time, boolean, std_logic) e vetores (bit_vector, std_logic_vector e array) e propriedades de concatenação em vetores; 2. Operadores em VHDL e os resultados gerados por esses operadores (atribuição, lógicos, relacional e aritméticos): regra e sintaxe; 3. Entidades, arquiteturas e estruturação de componentes: declaração e instanciação; 4. Comandos concorrentes (WHEN-ELSE, WITH SELECT,</p>

	FOR-GENERATE) e sequenciais (PROCESS, IF-THEN-ELSE, CASE-WHEN e loop-for); 5. Criação de testbenchs.
Técnicas Digitais	1. Representação binária, hexadecimal e regras de conversão de decimal para binário e hexadecimal e vice-versa, incluindo conversão de decimal fracionário para binário; 2. Operações com binário: soma, subtração e multiplicação. E operações com complemento de 2 (dois); 3. Circuitos combinacionais: portas lógicas, expressão booleana e projeto usando mapa de Kargnaugh; 4. Circuitos sequenciais: tipos de Flip-Flop, contadores e registradores. 5. Máquinas de estado finito para projeto de circuitos sequenciais.
Eletrônica 1	1. Análise em pequenos sinais (conceito), modelo Pi e modelo T para TBJ e MOSFET; 2. Estrutura interna, princípio de operação e relação tensão e corrente em MOSFET; 3. Estrutura, operação física e características de corrente-tensão de uma junção PN; 4. O amplificador emissor comum (polarização, acoplamento, modelo em pequenos sinais e ganho); 5. Análise em frequência do amplificador Fonte Comum.
Sinais e Sistemas	1. Sistemas LIT de tempo contínuo e a integral de convolução; 2. Sistemas LIT de tempo discreto e a soma de convolução; 3. Representação de sinais periódicos de tempo contínuo em Série de Fourier; 4. Transformada de Fourier de tempo contínuo; 5. Transformada de Fourier de tempo discreto.

