



EDITAL PARA SELEÇÃO DE DOCENTE PARA O CURSO

Número:

CCG-FOR-05

Aprovação:

Diretoria de
Operações

VERSÃO:03

COORDENAÇÃO DO CURSO DE: ENGENHARIA MECÂNICA

UNIDADE: UNAMA ALCINDO CACELA

A IES Universidade da Amazônia - UNAMA, sediada em Belém, na Av. Alcindo Cacela, 287, Bairro do Umarizal, faz saber a todos os interessados, que estão abertas as inscrições ao processo seletivo, destinado ao preenchimento de vagas para contratação de professor no curso de Engenharia Mecânica, nos seguintes termos:

1. Dos requisitos:

1.1 - O candidato deve ter:

- Título de doutor;
- Disponibilidade para ministrar aulas no período noturno e/ou diurno nos horários estabelecidos pela gerência do curso;
- *Curriculum lattes* atualizado e comprovado, contendo a relação dos títulos acadêmicos, relação de experiência profissional, atividades de magistério superior e realizações científicas, técnicas, culturais, humanísticas ou artísticas;
- Pós-Graduação específica na área da disciplina;

2. Das disciplinas:

2.1 - As disciplinas disponíveis para a seleção de docentes da área com intuito de contratação de professores são as seguintes:

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	TURNO	SEMESTRE
DINÂMICA	<u>02</u> H/A	MATUTINO/NOTURNO	5º
FUNDAMENTOS DE RESISTÊNCIA DOS MATERIAS	<u>02</u> H/A	MATUTINO/NOTURNO	5º
MECÂNICA DOS FLUIDOS	<u>03</u> H/A	MATUTINO/NOTURNO	5º
ENSAIOS MECÂNICOS	<u>03</u> H/A	MATUTINO/NOTURNO	7º
INTRODUÇÃO À ROBÓTICA (OPTATIVA I)	<u>02</u> H/A	MATUTINO/NOTURNO	7º
SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS	<u>04</u> H/A	MATUTINO/NOTURNO	7º
TECNOLOGIA METALÚRGICA	<u>03</u> H/A	MATUTINO/NOTURNO	7º



EDITAL PARA SELEÇÃO DE DOCENTE PARA O CURSO

Número:
CCG-FOR-05
Aprovação:
Diretoria de Operações

VERSÃO:03

3. Da Seleção:

3.1 - O candidato deverá enviar o Currículo Lattes para o E-mail engmecanica.alcindo@unama.br até o dia 12 de dezembro de 2017, ocasião em que será realizada análise e arquivamento no banco de dados da Instituição.

3.2 - A análise do curriculum lattes será eliminatória, levando-se em consideração:

- Formação acadêmica;
- Produção científica, tecnológica, Artística ou Cultural;
- Atualização profissional;
- Experiência docente.

3.3 – A seleção será composta ainda de: I) Avaliação escrita elaborada sobre tema relevante pertinente ao assunto da disciplina a qual conterà uma questão abordando aspectos de conhecimento geral e duas questões de conhecimento específico; II) Uma avaliação didático-pedagógica que constará de aula expositiva com duração de 20 minutos, para avaliação o candidato terá prévio conhecimento dos temas específicos da disciplina, sorteados dentre os elencados no ementário para realização da avaliação. A prova didático-pedagógica, bem como a entrevista, serão classificatórias. Apenas participarão desta fase, aqueles que preencherem os requisitos mínimos exigidos na avaliação do *currículum lattes*, após entrevista.

3.4 - O processo de seleção será organizado pela Diretoria Acadêmica dessa IES e pela Gerência do Curso de Engenharia Mecânica, constituindo uma Comissão de Avaliação Docente, composta de 03 (três) membros, responsáveis pelo julgamento e classificação dos candidatos.

3.5 - O resultado final será dado ciência aos candidatos aprovados em todo processo seletivo;

4. Da contratação:

4.1 - A contratação do candidato para a vaga será feita de acordo com a classificação obtida.

4.2 - Não há obrigatoriedade da seleção preencher todas as vagas ofertadas;

4.3 - A classificação do candidato não gera qualquer direito à contratação, nem impede a realização de novo processo seletivo, conforme decisão da Diretoria geral da IES.

4.4 - Fica o candidato selecionado obrigado a fornecer, tempestivamente, toda a documentação necessária para a contratação, prevista na regulamentação da mantenedora.

5. Das disposições finais e transitórias:

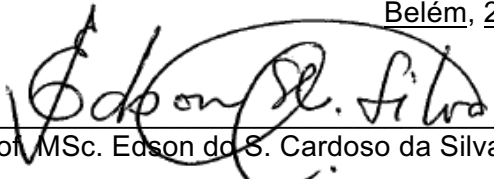
5.1 - Havendo desistência de candidatos convocados para a contratação, faculta-se à Diretoria Acadêmica da IES a convocação de novos candidatos com classificações posteriores para o provimento das vagas previstas nesse Edital.

5.2 - A inscrição no processo de seleção implica no conhecimento e na tácita aceitação das condições estabelecidas no presente Edital, bem como nas instruções específicas que o acompanham, não podendo, portanto, o candidato alegar desconhecê-las;

5.3 - Os casos omissos serão decididos pela comissão designada para seleção.

Belém, 26 de dezembro de 2017.

COORDENADOR DO CURSO


Prof. MSc. Edson de S. Cardoso da Silva



EDITAL PARA SELEÇÃO DE DOCENTE PARA O CURSO

Número:

CCG-FOR-05

Aprovação:

Diretoria de
Operações

VERSÃO:03

ANEXO I

CRONOGRAMA DE DATAS

DATA	HORA	ATIVIDADES	LOCAL
26/01/2018 a 01/01/2018	Até 12:00 h	Envio do Currículo Lattes atualizado e comprovado	E-mail: engmecanica.alcindo@unama.br
03/01/2018	16:00 h	Homologação das Inscrições	UNAMA - Alcindo Cacela Quadro de avisos das coordenações no Bloco C (2º Andar) e no <i>site</i> da IES
05/01/2018	16:00 h	Sorteio e divulgação do tema da prova didática (aula expositiva)	UNAMA - Alcindo Cacela Quadro de avisos das coordenações no Bloco C (2º Andar) e no <i>site</i> da IES
08/01/2018	16:00 h	Realização da Avaliação Didática	UNAMA - Alcindo Cacela Bloco C – Sala C205
11/01/2018	A partir das 18:00 h	Divulgação do Resultado Final	UNAMA- Alcindo Cacela Quadro de avisos das coordenações no Bloco C (2º Andar) e no <i>site</i> da IES

Observação: Os candidatos com inscrições homologadas devem comparecer à UNAMA campus Alcindo Cacela, Bloco C, Sala C-205, 2º andar, no dia 05/01/2017 (sexta-feira) às 16:00 h para sorteio do tema da prova didática.

ANEXO II

TEMAS PARA AVALIAÇÃO DIDÁTICA

TEMA 1: DINÂMICA

- DINÂMICA DO MOVIMENTO PLANO DE UM CORPO RÍGIDO: FORÇA E ACELERAÇÃO
- MOMENTO DE INÉRCIA
- EQUAÇÕES DINÂMICAS DO MOVIMENTO PLANO
- EQUAÇÕES DE MOVIMENTO: TRANSLAÇÃO
- EQUAÇÕES DE MOVIMENTO: ROTAÇÃO EM TORNO DE UM EIXO FIXO

TEMA 2: DINÂMICA

- EQUAÇÕES DE MOVIMENTO: MOVIMENTO PLANO GERAL
- DINÂMICA DO MOVIMENTO PLANO DE UM CORPO RÍGIDO: TRABALHO E ENERGIA
- ENERGIA CINÉTICA
- TRABALHO DE UMA FORÇA E DE UM BINÁRIO
- PRINCÍPIO DO TRABALHO E ENERGIA
- CONSERVAÇÃO DA ENERGIA

TEMA 3: DINÂMICA

- DINÂMICA DO MOVIMENTO PLANO DE UM CORPO RÍGIDO: IMPULSO E QUANTIDADE DE MOVIMENTO/MOMENTO ANGULAR
- QUANTIDADE DE MOVIMENTO E MOMENTO ANGULAR
- PRINCÍPIOS DO IMPULSO E QUANTIDADE DE MOVIMENTO/MOMENTO ANGULAR
- CONSERVAÇÃO DA QUANTIDADE DE MOVIMENTO E DO MOMENTO ANGULAR
- COLISÃO EXCÊNTRICA

TEMA 4: FUNDAMENTOS DE RESISTÊNCIA DOS MATERIAS

- CONCEITOS FUNDAMENTAIS
- ISOSTÁTICA
- LINHAS DE INFLUÊNCIA
- MUDANÇAS DE ESTADO
- TRAÇÃO E COMPRESSÃO
- CISALHAMENTO SIMPLES

TEMA 5: MECÂNICA DOS FLUIDOS

- ESTÁTICA DOS FLUÍDOS: LEI DE PASCAL, VARIAÇÃO DA PRESSÃO COM A POSIÇÃO EM FLUÍDOS COMPRESSÍVEIS E INCOMPRESSÍVEIS.
- DEFINIÇÃO DE FLUIDOS. DINÂMICA DOS FLUÍDOS. VISCOSIDADE DE FLUIDOS NEWTONIANOS. REOLOGIA DOS FLUIDOS. ESCOAMENTO LAMINAR E TURBULENTO.
- BALANÇO GLOBAL DE MASSA E ENERGIA. BALANÇO DE ENERGIA MECÂNICA. TEOREMA DE TORRICELLI.

TEMA 6: MECÂNICA DOS FLUIDOS

- BALANÇO GLOBAL DE QUANTIDADE DE MOVIMENTO
- BALANÇO DIFERENCIAL DE MASSA
- BALANÇO DIFERENCIAL DE QUANTIDADE DE MOVIMENTO. APLICAÇÕES DA EQUAÇÃO DE NAVIER-STOKES
- CAMADA LIMITE. ESPESSURA DE CAMADA LIMITE, PERFIL DE VELOCIDADES.
- ESCOAMENTO TURBULENTO. DISTRIBUIÇÃO DE VELOCIDADES NO ESCOAMENTO TURBULENTO. PERFIL UNIVERSAL DE VELOCIDADES. COEFICIENTES DE ATRITO. COMPRIMENTO EQUIVALENTE.
- PERDAS DE CARGA.

TEMA 7: ENSAIOS MECÂNICOS

- OBJETIVOS DOS ENSAIOS MECÂNICOS.
- CLASSIFICAÇÃO E TIPOS DE ENSAIOS MECÂNICOS.
- NORMALIZAÇÃO.
- ENSAIOS DESTRUTIVOS:
 - TRAÇÃO
 - COMPRESSÃO
 - FLEXÃO
 - TORÇÃO
- ENSAIOS DESTRUTIVOS:
 - DUREZA
 - IMPACTO
 - FADIGA
 - FLUÊNCIA
- ENSAIOS NÃO DESTRUTIVOS:
 - ULTRA-SOM
 - RAIOS X E RAIOS GAMA
 - TOMOGRAFIA COMPUTADORIZADA
 - PARTÍCULAS MAGNÉTICAS E LÍQUIDOS PENETRANTES.

TEMA 8: INTRODUÇÃO À ROBÓTICA (OPTATIVA I)

- INTRODUÇÃO À ROBÓTICA INDUSTRIAL
- ESPAÇO DE TRABALHO, GRAUS DE LIBERDADE, SEGURANÇA
- APLICAÇÕES INDUSTRIAIS
- SIMULAÇÃO DE ROBÔS
- DESCRIÇÃO ESPACIAL, MAPEAMENTO.
- OPERADORES E TRANSFORMAÇÕES
- CINEMÁTICA DE MANIPULADORES
- GERAÇÃO DE TRAJETÓRIAS
- ASPECTOS CONSTRUTIVOS: CONTROLADOR, MANIPULADOR. CONTROLE DE ROBÔS INDUSTRIAIS
- PROGRAMAÇÃO BÁSICA

TEMA 9: SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS

- INTRODUÇÃO À HIDRÁULICA;
- CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS SISTEMAS HIDRÁULICOS;
- FLUIDOS HIDRÁULICOS;
- BOMBAS E MOTORES HIDRÁULICOS;
- VÁLVULAS DE CONTROLE HIDRÁULICO;
- ELEMENTOS HIDRÁULICOS DE POTÊNCIA;
- TÉCNICAS DE COMANDO HIDRÁULICO E APLICAÇÕES A CIRCUITOS BÁSICOS;
- INTRODUÇÃO À PNEUMÁTICA;
- CARACTERÍSTICAS DOS SISTEMAS PNEUMÁTICOS;
- GERAÇÃO DE AR COMPRIMIDO;
- ESPECIFICAÇÃO DE COMPRESSORES;
- DISTRIBUIÇÃO DE AR COMPRIMIDO;

TEMA 10: SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS

- DIMENSIONAMENTO DE REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE AR COMPRIMIDO;
- CONTROLES PNEUMÁTICOS;
- ATUADORES PNEUMÁTICOS;



EDITAL PARA SELEÇÃO DE DOCENTE PARA O CURSO

Número:
CCG-FOR-05
Aprovação:
Diretoria de Operações

VERSÃO:03

- CIRCUITOS PNEUMÁTICOS BÁSICOS;
- COMANDOS SEQUENCIAIS;
- DISPOSITIVOS ELETROHIDRÁULICOS E ELETROPNEUMÁTICOS;
- VÁLVULAS PROPORCIONAIS.

TEMA 11: TECNOLOGIA METALÚRGICA

- PROCESSOS DE OBTENÇÃO DE METAIS FERROSOS E NÃO – FERROSOS:
- METALURGIA EXTRATIVA
- METALURGIA FÍSICA
- CONCEITOS DE SELEÇÃO DE MATERIAIS
- CARACTERÍSTICAS, PROPRIEDADES E APLICAÇÕES DE METAIS FERROSOS E NÃO – FERROSOS:
- LIGAS DE ALUMÍNIO, COBRE, ZINCO, MAGNÉSIO, TITÂNIO, NÍQUEL, CHUMBO E ESTANHO
- CARACTERÍSTICAS, PROPRIEDADES E APLICAÇÕES DE METAIS FERROSOS E NÃO – FERROSOS:
- FERROS FUNDIDOS E AÇOS
- AÇOS INOXIDÁVEIS E LIGAS RESISTENTES À CORROSÃO
- MATERIAIS PARA ALTAS TEMPERATURAS.