



SCS | Quadra 7
Edifício Torre do Pátio Brasil
Bloco A salas 803/805
70.307-901 Brasília DF
telefone (61) 3321-5535

www.anaceu.org.br
anaceu@anaceu.org.br

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA
PORTARIA Nº 193, DE 12 DE JULHO DE 2011

A Presidenta do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), no uso de suas atribuições, tendo em vista a Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004; a Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, em sua atual redação; a Portaria Normativa nº 8, de 15 de abril de 2011, e considerando as definições estabelecidas pela Comissão Assessora de Área de Tecnologia em Fabricação Mecânica, nomeada pela Portaria Inep nº 111, de 24 de maio de 2011, resolve:

Art. 1º O Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade), parte integrante do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes), tem como objetivo geral avaliar o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares, às habilidades e competências para a atualização permanente e aos conhecimentos sobre a realidade brasileira, mundial e sobre outras áreas do conhecimento.

Art. 2º A prova do Enade 2011, com duração total de 4 (quatro) horas, terá a avaliação do componente de Formação Geral comum aos cursos de todas as áreas e um componente específico da área de **Tecnologia em Fabricação Mecânica**.

Art. 3º As diretrizes para avaliação do componente de Formação Geral serão publicadas em portaria específica.

Art. 4º A prova do Enade 2011, no componente específico da área de Tecnologia em Fabricação Mecânica, terá por objetivos:

I - avaliar através de prova escrita se o estudante, após o período cursado, demonstra ter adquirido conhecimento satisfatórios para o perfil de um Tecnólogo em Fabricação Mecânica;

II - verificar se o estudante apresenta competências e habilidades nos conhecimentos correlatos a profissão de tecnólogo em Fabricação Mecânica;

III - fomentar a série histórica das avaliações, mantendo o grau de dificuldade e o número de questões (03 questões discursivas de nível médio; 07 questões objetivas de nível fácil; 13 questões objetivas de nível médio; 07 questões objetivas de nível difícil), para que se tenha um diagnóstico do ensino de tecnologia em Fabricação Mecânica para analisar e acompanhar o processo de ensino, aprendizagem e suas relações com os fatores socioeconômicos, ambientais e culturais;

IV - identificar as necessidades, demandas e problemas do processo de formação do Tecnólogo em Fabricação Mecânica, considerando-se as exigências da evolução tecnológica dos processos produtivos, sociais, econômicos, políticas culturais e éticas, assim como os princípios expressos no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.

Art. 5º A prova do Enade 2011, no componente específico da área de Tecnologia em Fabricação Mecânica, tomará como referência o perfil de um profissional com atitude empreendedora e administrativa, dinâmico e ético, capaz de atuar na área metal mecânica em processos de fabricação, sistemas de gestão, automação, materiais, metrologia e projetos mecânicos, com conhecimento em segurança do trabalho, descarte de resíduos, meio ambiente e logística reversa.

Art. 6º A prova do Enade 2011, no componente específico da área de Tecnologia em Fabricação Mecânica, avaliará se o estudante desenvolveu, no processo de formação, as seguintes competências e habilidades:

I - planejar, executar e gerenciar os processos de fabricação mecânica;

II - implementar e aplicar técnicas de gestão nas áreas de produção industrial, pessoal, qualidade e meio ambiente visando a melhoria contínua de processos e produtos;

III - elaborar, interpretar e aplicar comandos hidráulicos e pneumáticos nos sistemas de manufatura;

IV - especificar e aplicar sistemas computacionais (CAD/CAM/CNC...) de apoio às atividades de projetos e manufatura;

V - aplicar conceitos e técnicas de metrologia mecânica para controle dimensional e qualidade superficial;

VI - identificar, especificar e aplicar diferentes tipos de materiais utilizados nos produtos obtidos através dos diversos processos de produção;

VII - aplicar e gerenciar métodos e técnicas para elaboração de projetos mecânicos.

Art. 7º A prova do Enade 2011, no componente específico da área de Tecnologia em Fabricação Mecânica, tomará como referencial os seguintes conteúdos curriculares:

I - Processos de fabricação:

a) usinagem convencional: ferramentas com geometria definidas (torneamento, fresamento, furação,...) e não definidas (retificação, brunimento, ...)

b) processos não convencionais de fabricação: metalurgia do pó; eletro-erosão, prototipagem rápida, laser,...

c) programação de máquinas acionadas por comando numérico (CNC);

- d) soldagem: MIG/MAG, TIG, eletrodo revestido, soldagem por resistência e oxi-gás;
- e) conformação mecânica: trefilação, estampagem, forjamento, extrusão e laminação.

II - Gestão:

- a) custos industriais: sistemas de custeios e sistemas de rateio;
- b) planejamento e controle da produção;
- c) sistema integrado de gestão: gestão da qualidade, gestão ambiental e gestão da segurança do trabalho.

III - Automação:

- a) comandos hidráulicos e pneumáticos;
- b) manufatura integrada por computador (CAD/CAM/CNC...);

IV - Materiais:

- a) tratamentos térmicos;
- b) ensaios mecânicos;
- c) características e propriedades;
- d) avaliação de materiais.

V - Metrologia:

- a) sistemas de unidades de medidas;
- b) instrumentos de medição e calibração;
- c) avaliação e controle dimensional e qualidade superficial.

VI - Projetos mecânicos:

- a) desenho técnico;
- b) mecânica geral;
- c) resistência dos materiais;
- d) elementos de máquinas.

Art. 8º A prova do Enade 2011 terá, em seu componente específico da área de Tecnologia em Fabricação Mecânica, 30 (trinta) questões, sendo 3 (três) discursivas e 27 (vinte e sete) de múltipla escolha, envolvendo situações-problema e estudos de casos.

Art. 9º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MALVINA TANIA TUTTMAN

(Publicada no DOU nº 133, Seção 1, de 13 de julho de 2011, Página: 15)