

Portaria Inep nº 193 de 12 de julho de 2011
Publicada no Diário Oficial de 13 de julho de 2011, Seção 1, pág. 15

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

Portaria Inep nº 188 de 12 de julho de 2011
Publicada no Diário Oficial de 13 de julho de 2011, Seção 1, pág. 11

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 Formação Geral, nomeada pela Portaria Inep nº 155, de 21 de junho 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.

Parágrafo único. As diretrizes para a avaliação do componente específico de cada área serão publicadas em portarias próprias.

Art. 3º No componente de Formação Geral será considerada a formação de um profissional ético, competente e comprometido com a sociedade em que vive. Além do domínio de conhecimentos e de níveis diversificados de competências e habilidades para perfis profissionais específicos, espera-se que os graduandos das IES evidenciem a compreensão de temas que transcendam ao seu ambiente próprio de formação e importantes para a realidade contemporânea. Essa compreensão vincula-se a perspectivas críticas, integradoras e à construção de sínteses contextualizadas.

§ 1º As questões do componente de Formação Geral versarão sobre alguns dentre os seguintes temas:

- I. Arte e cultura;
- II. Avanços tecnológicos;
- III. Ciência, tecnologia e inovação;
- IV. Democracia, ética e cidadania;
- V. Ecologia/biodiversidade;
- VI. Globalização e geopolítica;
- VII. Políticas públicas: educação, habitação, saneamento, saúde, transporte, segurança, defesa, desenvolvimento sustentável;
- VIII. Relações de trabalho;
- IX. Responsabilidade social: setor público, privado, terceiro setor;
- X. Sociodiversidade: multiculturalismo, tolerância, inclusão/exclusão, relações de gênero;
- XI. Tecnologias de Informação e Comunicação;
- XII. Vida urbana e rural;
- XIII. Violência.

§ 2º No componente de Formação Geral, serão verificadas as capacidades de:

- I - ler e interpretar textos;
- II - analisar e criticar informações;

- III - extrair conclusões por indução e/ou dedução;
- IV - estabelecer relações, comparações e contrastes em diferentes situações;
- V - detectar contradições;
- VI - fazer escolhas valorativas avaliando conseqüências;
- VII - questionar a realidade;
- VIII - argumentar coerentemente.

§ 3º No componente de Formação Geral os estudantes deverão mostrar competência para:

- I - projetar ações de intervenção;
- II - propor soluções para situações-problema;
- III - construir perspectivas integradoras;
- IV - elaborar sínteses;
- V - administrar conflitos;
- VI – atuar segundo princípios éticos.

§ 4º O componente de Formação Geral do Enade 2011 terá 10 (dez) questões, sendo 2 (duas) discursivas e 8 (oito) de múltipla escolha, que abordarão situações-problema, estudos de caso, simulações e interpretação de textos, imagens, gráficos e tabelas.

§ 5º As questões discursivas avaliarão aspectos como clareza, coerência, coesão, estratégias argumentativas, utilização de vocabulário adequado e correção gramatical do texto.

Art. 4º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MALVINA TANIA TUTTMAN