

Portaria Inep nº 248, de 02 de junho de 2014.
Publicada no Diário Oficial da União em 04 de junho de 2014.

O Presidente 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 14 de março de 2014, atualizada, e considerando as definições estabelecidas pela Comissão Assessora de Área de **Engenharia Mecânica**, nomeada pela Portaria Inep nº12, de 10 de janeiro de 2014, 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 2014, com duração total de 4 (quatro) horas, terá a avaliação do componente de Formação Geral comum aos cursos de todas as áreas e do componente específico da área de Engenharia Mecânica.

§ 1º O componente específico será composto por Núcleo de Conteúdos Básicos e Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes.

§ 2º O Núcleo de Conteúdos Básicos terá como referencial a Resolução CNE/CES nº 11, de 11 de março de 2002, e a Portaria Enade 2014 da área de Engenharia Geral.

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

Art. 4º A prova do Enade 2014, no componente específico da área de Engenharia Mecânica, terá por objetivos:

I - aferir o desempenho dos estudantes em relação aos conteúdos programáticos específicos previstos nas diretrizes curriculares nacionais dos cursos de Engenharia, de acordo com a Resolução CNE/CES 11, de 11/3/2002;

II - verificar a aquisição de competências e habilidades necessárias ao pleno exercício da profissão e da cidadania;

III - contribuir para a melhoria da qualidade e o contínuo e permanente aperfeiçoamento da aprendizagem.

Art. 5º A prova do Enade 2014, para a área de Engenharia Mecânica, tomará como referência o seguinte perfil do profissional: formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, com capacidade de, individualmente ou em equipes multidisciplinares, absorver e desenvolver novas tecnologias, com atuação investigativa, crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando aspectos políticos, éticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, em atendimento às demandas da sociedade.

Art. 6º A prova do Enade 2014, no componente específico da área de Engenharia Mecânica, avaliará se o estudante desenvolveu, no processo de formação, as competências e habilidades para:

I – demonstrar capacidade de argumentação e síntese;

- II - comunicar-se eficientemente nas formas escrita e gráfica;
- III - utilizar raciocínio espacial, lógico e matemático;
- IV – interpretar, analisar e aplicar dados e informações técnico-científicas;
- V – identificar e solucionar problemas, aplicando princípios científicos e conhecimentos tecnológicos;
- VI - selecionar materiais, métodos e processos, levando em conta aspectos técnicos e tecnológicos, econômicos, sociais e ambientais;
- VII - demonstrar noção de ordem de grandeza na estimativa de dados e na avaliação de resultados;
- VIII - ler e interpretar desenhos técnicos, símbolos, gráficos e imagens;
- IX - desenvolver modelos para a solução de problemas de engenharia;
- X - avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental;
- XI- avaliar a viabilidade econômica de projetos;
- XII - projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados;
- XIII - conceber, projetar, executar e analisar sistemas, produtos e processos;
- XIV - planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços;
- XV - supervisionar, operar e promover a manutenção de sistemas.

Art. 7º A prova do Enade 2014, para a área de Engenharia Mecânica, será composta por um Núcleo de Conteúdos Básicos e por um Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes, conforme descrito neste artigo.

§ 1º O Núcleo de Conteúdos Básicos terá como referencial os seguintes conteúdos:

- I - Administração e Economia;
- II - Ciências do Ambiente;
- III - Ciência e Tecnologia dos Materiais;
- IV - Eletricidade Aplicada;
- V - Expressão Gráfica;
- VI - Fenômenos de Transporte;
- VII - Física;
- VIII - Informática;
- IX - Matemática e Estatística;
- X - Mecânica dos Sólidos;
- XI - Metodologia Científica e Tecnológica;
- XII - Química.

§ 2º O Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes tomará como referencial os seguintes conteúdos:

- I. Métodos numéricos;
- II. Termodinâmica;
- III. Instrumentação e controle;
- IV. Projeto de máquinas;
- V. Dinâmica de sistemas mecânicos;
- VI. Materiais de construção mecânica;
- VII. Mecânica aplicada;

- VIII. Processos de fabricação;
- IX. Gestão de produção;
- X. Sistemas mecânicos;
- XI. Sistemas térmicos e fluidomecânicos;
- XII. Sistemas hidráulicos e pneumáticos;
- XIII. Metrologia;
- XIV. Segurança do trabalho;
- XV. Gestão de projetos;
- XVI. Manutenção.

Art. 8º A prova do Enade 2014 terá 10 (dez) questões do Núcleo de Conteúdos Básicos e 20 (vinte) questões do Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes da área de Engenharia Mecânica, sendo 3 (três) discursivas e 17 (dezesete) de múltipla escolha, envolvendo situações-problema e estudos de casos.

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

JOSÉ FRANCISCO SOARES