



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 190, 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas, 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas**.

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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas, terá por objetivos:

I - avaliar através de prova escrita se o estudante, após o período cursado, demonstra ter adquirido conhecimentos satisfatórios para o perfil de um Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas;

II - verificar se o estudante apresenta competência e habilidades nos conhecimentos correlatos a profissão;

III - construir uma série histórica das avaliações, visando um diagnóstico do ensino de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, para analisar o processo de ensino-aprendizagem e suas relações com fatores socioeconômicos, ambientais e culturais;

IV - identificar as necessidades, demandas e problemas do processo de formação do Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, considerando-se as exigências sociais, econômicas, 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 Análise e Desenvolvimento de Sistemas, tomará como referência o seguinte perfil com capacidade para:

I - analisar, projetar, documentar, implementar, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação;

II - avaliar, selecionar e utilizar ferramentas, metodologias e tecnologias adequadas ao problema e ao contexto para a produção de sistemas computacionais de informação;

III - empregar linguagens de programação e raciocínio lógico no desenvolvimento de sistemas computacionais de informação;

IV - aplicar os princípios e métodos da engenharia de software voltados à garantia da qualidade do software e dos processos envolvidos em sua produção;

V - empreender, administrar e agir com ética e responsabilidade perante a sociedade e o meio ambiente obedecendo à legislação vigente;

VI - renovar seus conhecimentos constantemente, a fim de acompanhar a evolução da tecnologia, da sociedade e do mercado de trabalho.

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

I - identificar, analisar e modelar processos de negócio;

II - planejar, executar e acompanhar um projeto de desenvolvimento de software;

III - definir, implementar e customizar processos de software;

IV - elicitar, especificar e gerenciar requisitos de software;

V - projetar soluções computacionais adequadas à especificação do sistema;

VI - implementar, selecionar ou customizar artefatos de software adequados à solução projetada;

VII - codificar as soluções de forma organizada, eficaz e legível, utilizando raciocínio lógico e empregando boas práticas de programação;

VIII - planejar, executar e acompanhar atividades de garantia de qualidade de software;

IX - gerenciar configurações do projeto de software;

X - implantar e manter sistemas computacionais de informação;

XI - avaliar, selecionar e utilizar metodologias, ferramentas e tecnologias adequadas ao contexto do projeto;

XII - elaborar e manter a documentação pertinente a cada etapa do ciclo de vida do sistema;

XIII - conhecer e utilizar adequadamente recursos de sistemas operacionais e redes de computadores;

XIV - conhecer os conceitos básicos de arquitetura de computadores;

XV - aplicar princípios básicos de matemática e estatística na solução de problemas;

XVI - conhecer a legislação vigente pertinente à área;

XVII - ser empreendedor e ter capacidade de alavancar a geração de oportunidades de negócio na área;

XVIII - atuar com ética e responsabilidade social e ambiental.

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

I - Processos de Negócio:

a) visão geral sobre as áreas de negócio;

b) noções sobre modelagem de processos de negócio.

II - Gerência de Projetos

a) Planejamento e acompanhamento de projeto de software.

III - Processo de Software:

a) modelos de ciclo de vida;

b) visão geral de modelos de melhoria de processo de software;

c) metodologias de desenvolvimento de software;

d) ferramentas, técnicas e ambientes de desenvolvimento.

IV - Engenharia de Requisitos:

a) técnicas para elicitação de requisitos;

b) identificação de requisitos funcionais e não-funcionais;

c) especificação de requisitos funcionais utilizando casos de uso;

d) técnicas para validação e gerenciamento de requisitos.

V - Análise e Projeto de Sistemas Orientados a Objetos:

a) conceitos sobre orientação a objetos;

b) modelagem conceitual com UML (Linguagem de Modelagem Unificada);

c) projeto orientado a objetos com UML;

d) projeto de interface;

e) arquitetura de software e padrões de projeto.

VI - Banco de Dados:

a) conceitos básicos de banco de dados;

b) modelagem e projeto de banco de dados relacional;

c) visão geral sobre arquitetura de SGBDs (Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados);

d) linguagem SQL para definição (DDL) e manipulação de dados (DML);

e) noções de gerenciamento de transações, controle de concorrência, recuperação, segurança, integridade e distribuição.

VII - Algoritmos e Programação:

a) lógica de programação;

b) estruturas de dados;

c) programação orientada a objetos.

VIII - Verificação e Validação de Software:

a) plano e casos de teste;

b) técnicas de teste;

c) tipos de teste;

d) revisões técnicas formais.

IX - Manutenção de Software:

a) conceitos de manutenção de software;

b) tipos de manutenção.

X - Gerência de Configuração

a) planejamento da gerência de configuração;

b) controle de versão e geração de linhas de base;

c) controle de mudanças.

XI - Conceitos básicos de Redes de Computadores e Segurança da Informação

XII - Conceitos básicos de Sistemas Operacionais

XIII - Conceitos básicos de Arquitetura de Computadores

XIV - Matemática:

- a) lógica matemática;
- b) teoria dos conjuntos;
- c) estatística aplicada.

XV - Legislação para Informática

XVI - Empreendedorismo

XVII - Aspectos gerais sobre ética e responsabilidade socioambiental na área da Tecnologia da Informação.

Art. 8º A prova do Enade 2011 terá, em seu componente específico da área de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, 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: 13)