

- 3-8 A EVOLUÇÃO DOS MÉTODOS DE PROJETAR INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
Daniilo Ferreira de Souza, Ermete Cauduro Bianchi, Evandro Aparecido Soares Silva
- 9-17 PROJETO DE NIVELAMENTO EM MATEMÁTICA: UMA PROPOSTA PARA DIMINUIR O ÍNDICE DE REPROVAÇÃO EM CÁLCULO 1 NAS ENGENHARIAS
Camila Augusta do Nascimento Amaral, Etereldes Gonçalves Júnior
- 18-30 INFLUÊNCIA DA RESILIÊNCIA NA QUALIDADE DE PROJETOS DE ENGENHARIA E DESIGN: UM ESTUDO EMPÍRICO EM ESCOLAS
Lucas Torres de Jesus, Marly Monteiro de Carvalho, Eduardo de Senzi Zancul
- 31-41 ANÁLISE CRÍTICA DE DISCIPLINA EM CURSOS DE ENGENHARIA COM VIÉS INTERDISCIPLINAR
Lubianka Ferrari Russo Rossi, João Manoel Losada Moreira
- 42-53 ANÁLISE DA QUALIDADE DE VIDA DOS ESTUDANTES DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
Marina do Nascimento Serra, Diego Rorato Fogaça, Alexandre Meira de Vasconcelos
- 54-63 MÁQUINAS DE LEONARDO DA VINCI: EXPERIÊNCIA DE APRENDIZAGEM NA ENGENHARIA MECÂNICA
Franco da Silveira, Filipe Molinar Machado, Janis Elisa Ruppenthal, Leonardo Nabaes Romano, Marcela Avelina Bataghin Costa
- 64-72 A PROTOTIPAÇÃO DE BAIXO CUSTO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NO ENSINO DE ENGENHARIA DO PRODUTO
Ramon Baptista Narcizo, Fernanda Eirado Souza, Carolina Marques de Oliveira, Cristiane Muniz Hottz, Mariana Santos Nacif Vargas, Mariana Santos da Silva
- 73-80 EMPREGABILIDADE E EDUCAÇÃO: UMA ANÁLISE DE UNIVERSITÁRIOS SOB A ÓTICA DE COMPETÊNCIAS DE GERENTE DE PROJETOS
Ronan Cruz Amoras
- 81-94 APRENDENDO COM AVIÕES DE PAPEL: METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
Marcelo Battesini, Ana Lúcia Souza Silva Mateus
- 95-101 O ENGENHEIRO-PROFESSOR E A METAMORFOSE: A NECESSIDADE DA FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA
Sãhmara Silva Muniz
- 102-113 A UTILIZAÇÃO DO PBL NOS CURSOS DE ENGENHARIA DO BRASIL – UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA
Kamila Vieira, Vanessa Aparecida Alves de Lima
- 114-125 *BLENDED LEARNING* E *FLIPPED CLASSROOM* NO ENSINO DE ENGENHARIA: UMA ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA
Kyvia Lopes Siqueira Barreto, Henrique Rego Monteiro da Hora, Eduardo Shimoda
- 126-134 SISTEMA AUTOMATIZADO PARA ENSINO DE ANÁLISE DOS SOLOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL
Juliana de Paula Rezende, Luiza Carneiro Duque, Tales Moreira de Oliveira, Marconi de Arruda Pereira, Heraldo Nunes Pitanga
- 135-142 PROTOTIPAGEM RÁPIDA E MODELAGEM PARAMÉTRICA EM UM CONTEXTO COMPETITIVO
Marcos Martins Borges
- 143-158 STRUCTURAL TOPOLOGY OPTIMIZATION AS A TEACHING TOOL IN THE ARCHITECTURE
Charles Jaster de Oliveira, Luna O. Steffen, Carlos Alberto de M. Vasconcellos, Pablo Fernando Sanchez

REVISTA DE ENSINO DE ENGENHARIA



Presidente: Vanderli Fava de Oliveira (Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF)
Vice-presidente: Luiz Paulo Brandão (Instituto Militar de Engenharia – IME)
Diretor Acadêmico: Luis Edmundo Campos (Universidade Federal da Bahia – UFBA)
Diretor Administrativo Financeiro: Vagner Cavenaghi (Universidade Estadual Paulista UNESP/Bauru)
Diretor de Comunicação: Octavio Mattasoglio (Instituto de Tecnologia Mauá – Mauá)
Triênio 2017-2019

REVISTA DE ENSINO DE ENGENHARIA

PUBLICAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA

Vol. 37, nº 3 - Setembro/Dezembro de 2018
ISSN 2236-0158

EDITORA

Adriana Maria Tonini
Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP

EDITOR ADJUNTO

Nival Nunes de Almeida
Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ

CONSELHO EDITORIAL – 2015-2018

Adriano Péres – FURB
Armando José Pinheiro Marques Pires – ITS/Portugal
Benedito Guimarães Aguiar Neto – UPM
Carlos Almir Holanda – UFC
Cristina Gomes de Souza – CEFET RJ
Erickson Rocha e Almendra – UFRJ
Fabio do Prado – FEI
Gustavo Alves – IPPISEP/Portugal
Humberto Abdalla Júnior – UnB
João Bosco Laudares – PUC-MG / CEFET-MG
José Alberto dos Reis Parise – PUC-Rio
João Sergio Cordeiro – UFSCar
Laurete Zanol Sauer – UCS
Liane Ludwig Loder – UFRGS
Luiz Carlos Scavarda do Carmo – PUC-Rio
Lueny Morell – HP/EUA
Maria José Gazzini Salum – UFMG
Mário Neto Borges – UFSJ
Mauro Conti Pereira – UCDB
Michelle da Rosa Andrade – FURG
Milton Vieira Junior – UNINOVE
Nival Nunes de Almeida – UERJ
Octavio Mattasoglio Neto – CEUNIMT
Osvaldo Shigeru Nakao – USP
Ricardo Kalid – UFBA
Tânia Regina Dias Silva Pereira – UNEB
Vanderli Fava de Oliveira – UFJF
Vicente Albéniz Laclaustra – EIC/Colômbia
Walter Antonio Bazzo – UFSC
Zacarias M. Chamberlain Pravia – UPF

INFORMAÇÕES GERAIS

A *Revista de Ensino de Engenharia* é uma publicação quadrimestral da Associação Brasileira de Educação em Engenharia (ABENGE), destinada à divulgação de trabalhos abordando aspectos didático-pedagógicos, científicos, tecnológicos, profissionais, políticos e administrativos concernentes à educação em engenharia. Os assuntos publicados nesta revista são de inteira responsabilidade dos seus autores. A menção eventual de marcas ou produtos comerciais não significa recomendação da revista.

GENERAL INFORMATION

Revista de Ensino de Engenharia is a four-monthly publication of the Brazilian Association of Engineering Education and is devoted to the dissemination of articles on education. It is concerned with various aspects of education, including pedagogical, scientific, technological, professional, political and administrative issues. The articles published in this Journal are the sole responsibility of their authors. Mention, on an eventual basis, of brands and products does not indicate any form of endorsement by the Journal.

REVISÃO, CAPA, PROJETO GRÁFICO, DIAGRAMAÇÃO

Vivien Gonzaga

COLABORADORES:

Pâmela Mezzomo
Wayne Brod Beskow

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO EM ENGENHARIA – ABENGE

SRTVN Quadra 701, Conjunto C,
Centro Empresarial Norte
Bloco A, Salas 730/732
CEP 70719-903 Brasília – DF
Telefone: +55 (61) 33470773
E-mail: secretaria@abenge.org.br
Site: www.abenge.org.br



REVISTA DE ENSINO DE ENGENHARIA

Instruções aos autores

Os artigos submetidos devem ser inéditos, isto é, não podem ter sido publicados anteriormente em periódicos de circulação nacional ou internacional. Exceção é feita a artigos baseados em trabalhos que tenham sido publicados em anais de eventos. Nesses casos, referência à publicação original deverá ser feita.

Os trabalhos deverão ter um mínimo de seis e um máximo de quinze páginas, conforme indicações abaixo:

- EDITOR DE TEXTO: Word para Windows, versão 6.0 ou superior.
- ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO: Título; Título em inglês; Autor(es); Resumo, Palavras-chave; Abstract, Keywords; Introdução; Desenvolvimento do texto (qualquer número de seções com até três subseções); Conclusões; Referências; Dados do(s) autor(es).
- FORMATO: Páginas em tamanho A4; margens superior, direita, esquerda e inferior de 2,0 cm; páginas não numeradas.
 - Fonte Times New Roman, nos seguintes tamanhos: 18 – título do trabalho; 16 – título em inglês; 14 – título das seções; 13 – título das subseções; 12 – corpo do texto; 11 – citações, referências e dados biográficos do(s) autor(es); 10 – notas de rodapé.
 - Corpo do texto com alinhamento justificado, em única coluna; recuo de parágrafo de 8 mm na primeira linha (os conteúdos de Resumo e Abstract devem ser editados sem recuo na primeira linha).
 - As expressões **Palavras-chave** e **Keyword** deverão vir em negrito, com a primeira letra maiúscula, seguidas de dois pontos; os termos escolhidos serão separados por ponto e vírgula e encerrados com ponto final.
 - Os títulos do trabalho (português e inglês) e seções não devem ser numerados, e seguirão os seguintes critérios visuais:
 - 1^{as} seções – negrito, letras maiúsculas, centralizados;
 - 2^{as} subseções – negrito, iniciais maiúsculas, alinhados à esquerda;
 - 3^{as} subseções, negrito itálico, iniciais maiúsculas, alinhados à esquerda.
 - O(s) nome(s) do(s) autor(es) deve(m) constar por extenso, em negrito, centralizados e separados por vírgulas, sendo as respectivas chamadas de rodapé numeradas em algarismos arábicos, para fornecer somente as seguintes informações: titulação mais recente, filiação institucional, e-mail.
- FOTOGRAFIAS E ELEMENTOS GRÁFICOS: devem ser inseridos no texto, em formato PNG ou JPEG, com resolução mínima de 300 dpi e legibilidade necessária para visualização em tela e impressão. As figuras, gráficos, tabelas e ilustrações em geral poderão constar em largura mínima de 8 cm e máxima de 17 cm, sempre considerando legibilidade e nitidez. Todos devem apresentar título explicativo e fonte.
- REFERÊNCIAS: devem ser apresentadas em ordem alfabética e de acordo com as normas da ABNT.
- DADOS DO(S) AUTOR(ES): inserir, após as referências, foto individual dos autores, em formato 3x4, seguida por breve apresentação, iniciando pelo nome em negrito e indicando, pela ordem: os títulos obtidos a partir da graduação, com data e instituição; atividades ou funções relevantes exercidas; prêmios recebidos; atual vinculação institucional; áreas de atuação profissional e assuntos de interesse atuais no campo da educação em engenharia.

Revista de Ensino de Engenharia

Envio de trabalhos *online* através da aba “SUBMETER ARTIGOS”, no site da revista:
<http://revista.educacao.ws/revista/index.php/abenge/index>