



Caros leitores interessados em assuntos relacionados à Ciência e Tecnologia, é com grande satisfação que damos publicidade à segunda edição de 2021. Nesta edição, trazemos aos nossos leitores sete artigos com temas em cinco áreas da engenharia.

Dentre os vários estudos abordados nessa edição, a área da Engenharia de Computação nos apresenta com um tema super atual e relevante tratando das diversas formas de combate as Fake News. A Engenharia Mecânica nos brinda com duas pesquisas, a primeira versando sobre a implementação da teoria perturbacional de esferas duras KLRR para a avaliação de excessos termodinâmicos de fluidos a altas densidades e pressões e a segunda apresenta em detalhes os passos para a modelagem dinâmica de uma estrutura espacial utilizando o método dos elementos finitos (MEF). No campo da Engenharia Elétrica temos um artigo que propõe uma análise numérica dos efeitos do tamanho e da forma geométrica do plano-terra nos parâmetros de performance da antena. A Engenharia de Materiais também nos traz dois artigos, o primeiro confirmando as conclusões de dois estudos anteriores que sugerem que a dopagem com cério aumenta a absorção de microondas pela ferrita de cobalto, e, além disso, determinando a causa da redução dessa absorção para frações molares de Ce maiores que certo limite. O segundo trata sobre a resistência ao ataque químico em placas cerâmicas de revestimento sustentável produzidas a partir de resíduo vítreo. Por fim, no âmbito da Engenharia de Defesa, apresentamos um estudo que propõe uma sistemática ao projeto de sistemas de controle para o armamento principal de carros de combate.

Esperamos que a leitura seja proveitosa e que ajude a aumentar a curiosidade científica em nossos leitores. Fomentar a ciência e a tecnologia é a pedra fundamental do desenvolvimento tecnológico de uma nação forte. Aproveitem esta edição!

Paulo Henrique Coelho Maranhão

SUMÁRIO

- 03 • Combate automático às Fake News nas mídias sociais virtuais: uma revisão do estado da arte
Paulo M. S. Freire, Ronaldo R. Goldschmidt
- 13 • Avaliação de excessos termodinâmicos para fluidos de altas densidades em base à teoria perturbacional de esferas duras - KLRR
Paulo Couceiro
- 18 • Efeitos do plano-terra finito sobre a impedância e o ganho de uma antena monopolo de quarto de onda
Fabiano Carvalho dos Santos Assumpção, Maurício Henrique Costa Dias
- 28 • Modelagem dinâmica pelo método dos elementos finitos para análise de vibrações em estruturas espaciais sujeitas a esforços externos
Ricardo L O Rosa, Maurício Gruzman
- 36 • Síntese de controlador H^∞ para sistema de armas de um carro de combate
Caio César da Mota Souza, Alberto Mota Simões e Maurício Gruzman
- 49 • Absorção de micro-ondas por nanopartículas de ferritas mistas de cobalto e cério
R S de Biasi, I C Gonçalves, A B S Figueiredo, C L Oliveira e J B Campos
- 54 • Resistência ao ataque químico em placas cerâmicas de revestimento sustentáveis produzidas a partir de resíduo vítreo
Daysianne K M Isidorio, Francisco S B G Júnior, Maria I B Rorigues, Breno P Bezerra