

22 E 23 DE OUTUBRO
DE 2025

III SiPGEM

SIMPÓSIO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ENGENHARIA MECÂNICA DO CEFET-MG

PROGRAGAMAÇÃO COMPLETA

22/10/2025

16:30 - 17:00 CREDENCIAMENTO E ABERTURA

17:30 - 18:30 PALESTRA

P D & I NAS EMPRESAS – STELLANTIS

ENG. DR. TOSHIZAEMOM NOCE – STELLANTIS

18:30 - 19:00 COFFEE BREAK

APRESENTAÇÕES

19:00 - 19:15 • EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM MÁQUINAS INJETORAS ATRAVÉS DE ANEL METÁLICO DE CONTENÇÃO TÉRMICA A VÁCUO PARCIAL.

• INFLUÊNCIA DA POSIÇÃO DE MONTAGEM DA VELA DE IGNição NA COMBUSTÃO, EMISSões E DESGASTE DOS ELETRODOS.

• SIMULAÇÃO TERMO-HIDRÁULICA DOS IMPACTOS DA ADIÇÃO DE HIDROGÊNIO NAS CONDIÇÕES DE FLUXO DE UM SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL.

• CARACTERIZAÇÃO TRIBOLÓGICA E MICROESTRUTURAL PARA OTIMIZAÇÃO DA MANUTENÇÃO NOS REVESTIMENTOS DOS CHUTES DE MINÉRIO.

• INVESTIGAÇÃO DO PROCESSO DE LAMINAÇÃO DE ENCRUAMENTO VIA MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS.

23/10/2025

16:30 - 17:00 CREDENCIAMENTO

APRESENTAÇÕES

17:00 - 17:15 • INFLUÊNCIA DO MATERIAL DA FERRAMENTA DE CORTE NO ACABAMENTO SUPERFICIAL DE ENGRANAGENS NO PROCESSO DE SHAVING.

• DESENVOLVIMENTO DE UM CONDUTO DE GASES DE EXAUSTÃO PARA TESTES EM DISPOSITIVOS DE TRATAMENTO DE GASES POLUENTES ADVINDOS DE MOTORES DO CICLO OTTO.

• MODELO MATEMÁTICO COM CÓDIGO DO GT-POWER DE UM MOTOR DE IGNição POR CENTELHA TURBOALIMENTADO COM ETANOL E100.

• INVÓLUCROS PLÁSTICOS PARA DPS: DESENVOLVIMENTO, SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL E OTIMIZAÇÃO TOPOLÓGICA SEGUNDO UL 1449.

• OTIMIZAÇÃO TOPOLÓGICA ESO APLICADA NA ENGENHARIA MECÂNICA – UMA REVISÃO SISTEMÁTICA PELA METODOLOGIA PRISMA.

• REVISÃO DOS ESTUDOS SOBRE OS EFEITOS DA TEMPERATURA E DA ESTABILIDADE NA OBTENÇÃO DE HIDROGÊNIO POR REFORMA A VAPOR DO ETANOL.

• SELEÇÃO DE RESINA DE BAIXO CUSTO PARA MOLDES POLIMÉRICOS FABRICADOS POR MANUFATURA ADITIVA TIPO DLP PARA INJEÇÃO DE TERMOPLÁSTICOS.

• ANÁLISE ENERGÉTICA DE UM SISTEMA DE AR-CONDICIONADO COM CONDENSADOR GEOTÉRMICO, INSTALADO EM BELO HORIZONTE, OPERANDO COM REFRIGERANTES R22 E R1234ZE(E).

• SIMULAÇÃO E EXPERIMENTO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS POR ESTAMPAGEM INCREMENTAL DE CHAPAS PARA MOLDES DE ROTOMOLDAGEM.

• BOMBAS DE CALOR ASSISTIDAS POR ENERGIA SOLAR OPERANDO COM CO₂: REVISÃO SISTEMÁTICA E PERSPECTIVAS TECNOLÓGICAS.

• ANÁLISE ENERGÉTICA, EXERGÉTICA E AMBIENTAL DE CICLOS MODIFICADOS EM BOMBAS DE CALOR DE EXPANSÃO DIRETA COM CO₂ E ASSISTÊNCIA SOLAR.

20:00 - 20:30 ENCERRAMENTO E COFFEE BREAK

Realização:

Apoio: