



### PLANO DE CURSO

<b>COMPONENTE CURRICULAR: MEC1210 - TÓPICOS ESPECIAIS EM TERMOCIÊNCIAS</b>	
DOCENTE(S)	George Santos Marinho
NÚMERO DE VAGAS	40
HORÁRIOS	23456T56
<b>CONTEÚDO</b>	
Ablação. Aquecimento aerodinâmico. Cavitação. Concentração de energia solar. Célula de combustível. Desmagnetização adiabática. Energia de Biomassa. Energia Eólica. Fissão nuclear. Fusão nuclear. Hidrogênio combustível. Instrumentação para medição de fluxo. Instrumentação para medição de temperatura. Magnetohidrodinâmica. Materiais refratários. Proteção térmica. Resistência térmica de contato. Temperaturas criogênicas. Tratamento térmico de superfícies. Tubos de calor. Efeito Coanda. Ventilação industrial. Efeito Leidenfrost.	
<b>METODOLOGIA</b>	
Aulas expositivas / demonstração de princípios (e. g., efeito Coanda, efeito Leidenfrost, entre outros) por meio de experimentos.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO</b>	
Definir, se possível, número de avaliações, formatos e prováveis datas	
Prova. 3 avaliações ao fim de cada semana Alunos terão sábado e domingo para responder avaliação.	
<b>CRONOGRAMA</b>	
Cronograma e critérios para a realização das atividades e validação da assiduidade dos discentes	
1a SEMANA (aulas 01 a 10): Ablação. Aquecimento aerodinâmico. Cavitação. Concentração de energia solar. Célula de combustível. Desmagnetização adiabática. Energia de Biomassa. Energia Eólica. Fissão nuclear. Fusão nuclear. (1a Avaliação) = sábado.	
2a SEMANA (aulas 11 a 20): Hidrogênio combustível. Instrumentação para medição de fluxo. Instrumentação para medição de temperatura. Magnetohidrodinâmica. Materiais refratários. Proteção térmica. (2a Avaliação) = sábado.	
3a SEMANA: Resistência térmica de contato. Temperaturas criogênicas. Tratamento térmico de superfícies. Tubos de calor.	
4a SEMANA: Efeito Coanda. Ventilação industrial. Efeito Leidenfrost. (3a Avaliação) = sábado.	
<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>	
Estimar as plataformas virtuais a serem utilizadas e outros recursos que julgar necessário	
Siga-a Skype	
<b>REFERÊNCIAS</b>	
Considerar o fato que os discentes não terão acesso ao acervo físico da Biblioteca Central Zilá Mamede.	
Material preparado pelo docente Artigos de revistas científicas (fonte: Scielo, Rev. Bras. de Ensino de Física, Caderno Brasileiro de Ensino de Física).	