

MECÂNICA II

1. Disserte sobre a segunda lei da termodinâmica, o ciclo de Carnot, entropia, desigualdade de Clausius, princípio do aumento da entropia.
2. Disserte sobre a primeira lei da termodinâmica e a diferença entre a taxa de variação de energia total no volume de controle e a entalpia associada ao escoamento que cruza a fronteira do volume de controle.
3. Descreva a relação entre sistema e volume de controle utilizando as equações básicas na forma integral.
4. Disserte sobre as equações fundamentais de conservação de massa, quantidade de movimento e energia na formulação diferencial.
5. Disserte sobre a camada limite: laminar e turbulenta, transição, descolamento e algumas soluções aproximadas das equações.
6. Disserte sobre os processos de transferência de calor por condução, convecção e radiação.
7. Disserte sobre os processos de transferência de massa por difusão.