

Termodynamika -wybrane zagadnienia (30h)

1. **Wstęp** –omówienie pojęć podstawowych: materia, energia, formy energii, układ, otoczenie
2. **Pierwotne źródła energii i ich zasoby**
3. **Zasady termodynamiki**
4. **Entropia jako miara nieodwracalności procesów**
5. **Procesy konwersji energii** – macierz konwersji energii, sprawności procesów konwersji energii
6. **Gazy doskonałe a gazy rzeczywiste**
7. **Procesy transportu energii (praca i ciepło)** – bilanse energetyczne w elementach maszyn i urządzeń, procesy transportu energii w materiałach złożonych i przy występowaniu przemian fazowych
8. **Procesy akumulacji energii i ich znaczenie w racjonalizacji zużycia energii**
9. **Konwersja energii a ochrona środowiska**
10. **Podsumowanie**