**Department of Mechanical Engineering**

**Field of Study: Energetics**

**Winter semester:**

1. Mathematics 3 - Matematyka 3, 2 ECTS, 15 wyk., 15 ćw.
2. Engineering Statistics I - Statystyka Inżynierska, 3 ECTS, 15 wyk., 15 ćw.
3. Technical mechanics II - Mechanika techniczna II, 3 ECTS, 15 wyk., 15 ćw.
4. Technical thermodynamics and fluid mechanics I - Termodynamika techniczna i mechanika płynów I, 3 ECTS, 30 wyk., 15 ćw.
5. Material science I - Materiałoznawstwo I, 3 ECTS, 30 wyk.
6. Materials Strength - Wytrzymałość Materiałów, 4 ECTS, wyk. 30, ćw. 30
7. Computer systems and networks - Systemy i sieci komputerowe, 4 ECTS, 15 wyk., 30 lab.
8. Operational researches - Badania operacyjne – 4 ECTS, 15 wyk. 15 ćw.
9. Modeling of manufacturing processes – Modelowanie procesów produkcyjnych  
   3 ECTS, wyk. 15, lab. 30
10. Electrotechnics and electronics - Elektrotechnika i elektronika - 1 ECTS, 15 wyk.
11. Basis of refrigeration – podstawy chłodnictwa – 6 ECTS, wyk. 30, ćw. 15, lab. 15
12. Project of energetic installation – Projekt instalacji energetycznej – 6 ECTS 15 wyk.  
     30 proj.

SUMA 41

**Summer semester:**

1. Mathematics II - Matematyka II, 4 ECTS, 30 wyk., 30 ćw.
2. Technical mechanics I- Mechanika techniczna I, 4 ECTS, 30 wyk., 30 ćw.
3. Technical thermodynamics and fluid mechanics II - Termodynamika techniczna i

mechanika płynów II, 4 ECTS, 30 wyk., 30 lab.

1. Engineering Statistics II - Statystyka Inżynierska, 2 ECTS, 15 proj.
2. Material science II - Materiałoznawstwo I, 2 ECTS, 15 lab.
3. Material strength - Wytrzymałość materiałów, 5,5 ECTS, 30 wykł., 30 ćw. 15 lab.
4. Data analysis and presentation - Analiza i prezentacja danych, 5 ECTS, 30 wyk., 30 lab.
5. Fundamental of heat transfer – podstawy wymiany ciepła – 3 ECTS, wyk. 15, ćw. 15
6. Numerical methods – metody numeryczne – 3 ECTS, 15 wyk., 15 proj.
7. Basics of engineering researches – Podstawy badań inżynierskich - 3 ECTS, 15 wyk.,   
   15 ćw.
8. Energy machinery technology - Technologia maszyn energetycznych - 2 ECTS, 15 wyk., 15 lab.

SUMA 37,5

Sporządził Sprawdził Zatwierdził