Plan studiów

**Rok akademicki 2023/2024**

**Kierunek: Mechatronika II**

**Study Programme**

**Academic Year 2023/2024**

**Field of Study: Mechatronics, second cycle**

|  |
| --- |
|  **Semestr 2 / Term 2** |
|  **Semestr 2 letni (1 rok) / Summer term 2 (1st year)** |
| **Nr****No.** | **Przedmiot / Subject** | **Punkty ECTS** **/ ECTS credits** | **Forma zaliczenia****/ Form of assessment** |
| 1. | Język angielski dla celów dla celów akademickich i zawodowych – English for academic and professional purposes | 2 | ZO |
| 2. | Seminarium dyplomowe – Diploma seminar | 2 | Z |
| 3. | Przygotowanie do dyplomowania - Preparation for diploma examination | 2 | ZO |
| 4. | Praktyka dyplomowa - Diploma practice | 9 | ZO |
| **Przedmioty w zakresie: Nowoczesne konstrukcje i technologie w mechatronice** **Subjects related to: Modern structures and technologies in mechatronics** |
| 1. | Teoria systemów mechatronicznych – Theory of mechatronic systems | 2 | E |
| 2. | Teoria mechanizmów i dynamika maszyn – Theory of machines and mechanisms | 2 | E |
| 3. | Projektowanie i sterowanie systemów autonomicznych w mechatronice – Design and control of autonomous systems in mechatronics | 1 | Z |
| 4. | Zastosowanie urządzeń mechatronicznych w sterowaniu maszyn i urządzeń – Application of mechatronic devices in machinery and equipment control | 2 | ZO |
| 5. | Mikromechanizmy i mikronapędy – Micromotors and micromechanisms | 1 | ZO |
| 6. | Wybrane technologie i konstrukcje w mechatronice – Selected structures and technologies in mechatronics | 2 | E |
| 7. | Pneumatyczne i hydrauliczne systemy mechatroniczne (4)/ Zawansowane systemy diagnostyki obiektów technicznych - Pneumatic and hydraulic mechatronic systems (4)/ Advanced diagnostic systems for technical facilities | 2 | ZO |
| **Przedmioty w zakresie: Zastosowanie mechatroniki w Inżynierii Elektycznej****Subjects related to: Application of mechatronics in electrical engineering** |
| 1. | Inteligentne sensory i urządzenia wykonawcze – Smart sensors and actuators  | 2 | E |
| 2. | Układy elektroniczne – Electronic systems  | 2 | ZO |
| 3. | Projektowanie mechatroniczne – Mechatronic design | 2 | E |
| 4. | Teoria sygnałów i transmisja danych – Signal theory and data transmission | 2 | E |
| 5. | Informatyczne narzędzia symulacji – Computer simulation tools | 3 | ZO |
| 6. | Zintergowane bazy danych (Chmura, GIS) – Integrated database systems (Cloud, GIS) | 2 | ZO |
| 7. | Mikromechanizmy i mikronapędy (4) / Projektowanie i sterowanie systemów autonomicznych (4) – Micromechanisms and micromotors (4) / Design and control of autonomous systems (4) | 2 | ZO |
| **Suma / Total** | **30** |  |

**Objaśnienie skrótów / Explanation of abbreviations:**

 ***E – Egzamin – Examination***

 ***Z – Zaliczenie – Pass / Fail coursework***

 ***ZO – Zaliczenie z oceną – Graded coursework***