

**WYKAZ PRZEDMIOTÓW- STUDIA STACJONARNE II stopnia**  
**semestralny wymiar godzin Kierunek: Automatyka i Robotyka**  
w-wykład; ć-ćwiczenia; l-laboratorium; p-projektowanie; s-seminarium; e-egzamin

Specjalność: KSSiP - Komputerowe systemy sterowania i pomiarów  
semestr I

| Lp |   | Przedmiot   | w    | ć | l    | p  | s | e    | ECTS            | Godziny |     |
|----|---|---|------|---|------|----|---|------|-----------------|---------|-----|
| 1  | S | Metrologia warstwy wierzchniej  | 15   |   | 30   |    |   |      | 3               | 45      |     |
| 2  | S | Pomiary dynamiki maszyn   | 15   |   | 30   |    |   |      | 3               | 45      |     |
| 3  | K | Cyfrowe przetwarzanie sygnałów  | 30   |   | 15   |    |   | 1    | 4               | 45      |     |
| 4  | K | Identyfikacja obiektów sterowania   | 30   |   | 15   |    |   | 1    | 4               | 45      |     |
| 5  | K | Metody sztucznej inteligencji w układach sterowania - przedmiot obieralny I | 30   |   | 15   |    |   | 1    | 4               | 45      |     |
| 5  | K | Sterowanie procesami dyskretnymi - przedmiot obieralny I                    | j.w. |   | j.w. |    |   | j.w. | j.w.            | 0       |     |
| 6  | S | Algorytmy i struktury danych  | 15   |   |      | 30 |   |      | 3               | 45      |     |
| 7  | K | Zaawansowane techniki programowania sterowników PLC                         | 15   |   | 30   |    |   |      | 3               | 45      |     |
| 8  | K | Podstawy mechatroniki   | 15   |   | 15   | 15 |   |      | 3               | 45      |     |
| 9  | S | Systemy mikroprocesorowe w technice pomiarowej                              | 15   |   | 30   |    |   |      | 3               | 45      |     |
|    |   | Suma  | 180  | 0 | 180  | 45 | 0 | 3    | 30              | 405     |     |
|    |   |   |      |   |      |    |   |      | Specjalnościowe | 12      | 180 |

semestr II

| Lp |   | Przedmiot                                       | w   | ć  | l   | p  | s | e | ECTS            | Godziny |     |
|----|---|---|-----|----|-----|----|---|---|-----------------|---------|-----|
| 1  | K | Teoria sterowania                               | 30  |    | 15  | 15 |   | 1 | 5               | 60      |     |
| 2  | K | Modelowanie i symulacja II                      | 30  |    | 15  |    |   |   | 3               | 45      |     |
| 3  | K | Teoria i metody optymalizacji                   | 30  |    | 15  |    |   |   | 3               | 45      |     |
| 4  | S | Pomiarowe systemy wizyjne                       | 30  |    | 30  |    |   | 1 | 5               | 60      |     |
| 5  | P | Język obcy - przedmiot obieralny                |     |    | 30  |    |   |   | 2               | 30      |     |
| 6  | S | Komputerowe systemy sterowania i pomiarów       | 30  |    | 30  |    |   | 1 | 5               | 60      |     |
| 7  | K | Wprowadzenie do techniki eksperymentu           | 15  | 15 |     |    |   |   | 2               | 30      |     |
| 8  | S | Systemy mikroprocesorowe w technice pomiarowych |     |    |     | 30 |   |   | 3               | 30      |     |
| 9  | S | Prawne aspekty metrologii                       | 15  |    |     |    |   |   |                 | 15      |     |
| 10 | P | Praca przejściowa                               |     |    |     | 30 |   |   | 2               | 30      |     |
|    |   | Suma  | 180 | 15 | 135 | 75 | 0 | 3 | 30              | 405     |     |
|    |   |   |     |    |     |    |   |   | Specjalnościowe | 13      | 165 |
|    |   |   |     |    |     |    |   |   | Razem           | 25      | 345 |

semestr III

| Lp |   | Przedmiot                           | w  | ć | l | p | s | e | ECTS | Godziny |
|----|---|-------------------------------------|----|---|---|---|---|---|------|---------|
| 1  | P | Ochrona patentowa i prawo autorskie | 15 |   |   |   |   |   | 1    | 15      |
| 2  | P | Historia techniki i wynalazków      | 15 |   |   |   |   |   | 1    | 15      |
| 3  | P | Przedmiot humanistyczno-społeczny   | 15 |   |   |   |   |   | 1    | 15      |

|   |   |   |            |    |            |   |    |   |      |      |
|---|---|---|------------|----|------------|---|----|---|------|------|
| 4 | P | Historia Kiele i regionu świętokrzyskiego   | 20         | 10 |            |   |    |   | 2    | 30   |
| 5 | K | Seminarium dyplomowe  |            |    |            |   | 30 |   | 2    | 30   |
| 6 | K | Selected Problems of Control Theory and Applications - przedmiot obieralny II             | 30         |    |            |   |    |   | 3    | 30   |
| 6 | K | Selected Problems of Fluid Power Control System and Applications - przedmiot obieralny II | j.w.<br>20 |    | j.w.<br>10 |   |    |   | j.w. | j.w. |
| 7 | P | Praca dyplomowa   |            |    |            |   |    |   | 20   | 0    |
|   |   | Suma  | 95         | 10 | 0          | 0 | 30 | 0 | 30   | 135  |

|                            |     |    |     |     |    |   |    |     |
|----------------------------|-----|----|-----|-----|----|---|----|-----|
| Razem                      | 455 | 25 | 315 | 120 | 30 | 6 | 90 | 945 |
| Procent godzin wykładowych | 48% |    |     |     |    |   |    |     |