

**PRZEDMIOTY DO WYBORU**  
**kierunek: Automatyka i Robotyka, S2**  
studia stacjonarne, magisterskie, 3-semestralne

2026/27

| <b>08510354-PDW-S1</b>       | <b>Przedmioty specjalistyczne (spec. Technologie kosmiczne)<br/>dla rozpoczynających studia w semestrze letnim 2026/27</b> |              |           |          |            |          |           |          |            |          |   |             |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------|------------|----------|-----------|----------|------------|----------|---|-------------|
| <b>kod USOS</b>              | <b>Nazwa przedmiotu</b>                                                                                                    | <b>godz.</b> | <b>w</b>  | <b>ć</b> | <b>l</b>   | <b>i</b> | <b>w</b>  | <b>ć</b> | <b>l</b>   | <b>i</b> |   | <b>ECTS</b> |
| <a href="#">AR2MIKOSROB</a>  | Misje kosmiczne robotów eksplorujących                                                                                     | 60           |           |          |            |          | 15        |          | 45         |          | E | 5           |
| <a href="#">AR2ANTEKOS</a>   | Analiza i przetwarzanie danych w technologiach kosmicznych                                                                 | 60           |           |          |            |          | 30        |          | 30         |          | E | 5           |
| <a href="#">AR2WPROBKOS</a>  | Wprowadzenie do projektowania obiektów kosmicznych                                                                         | 60           |           |          |            |          | 15        |          | 45         |          | E | 5           |
| <a href="#">AR2SWBUD</a>     | Programowanie systemów wbudowanych                                                                                         | 60           |           |          |            |          | 15        |          | 45         |          | E | 5           |
| <a href="#">AR2SATKOPI</a>   | Satelitarna komunikacja optyczna i kwantowa                                                                                | 60           | 30        |          | 30         |          |           |          |            |          | E | 5           |
| <a href="#">AR2TECHINKOS</a> | Technologie informatyczne w zastosowaniach kosmicznych                                                                     | 60           | 15        |          | 45         |          |           |          |            |          | E | 5           |
| <a href="#">AR2RESTRUKOS</a> | Rekonfigurowalne struktury cyfrowe w technice kosmicznej                                                                   | 60           | 15        |          | 45         |          |           |          |            |          | E | 5           |
| <a href="#">AR2PROSYSEN</a>  | Projektowanie systemów zarządzania energią                                                                                 | 60           | 30        |          | 30         |          |           |          |            |          | E | 5           |
|                              |                                                                                                                            | <b>480</b>   | <b>90</b> | <b>0</b> | <b>150</b> | <b>0</b> | <b>75</b> | <b>0</b> | <b>165</b> | <b>0</b> |   | <b>40</b>   |

| <b>08510354-PDW-S2</b>      | <b>Przedmioty specjalistyczne (spec. Automatykacja Maszyn i Urządzeń Technologicznych)</b> |              |           |          |           |          |           |           |            |          |   |             |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|----------|---|-------------|
| <b>kod USOS</b>             | <b>Nazwa przedmiotu</b>                                                                    | <b>godz.</b> | <b>w</b>  | <b>ć</b> | <b>l</b>  | <b>i</b> | <b>w</b>  | <b>ć</b>  | <b>l</b>   | <b>i</b> |   | <b>ECTS</b> |
| <a href="#">AR2ROBPRZEM</a> | Zrobotyzowane systemy przemysłowe                                                          | 60           |           |          |           |          | 12        |           | 48         |          | E | 5           |
| <a href="#">AR2CSWIZ</a>    | Cyfrowe systemy wizyjne                                                                    | 60           |           |          |           |          | 30        |           | 30         |          | E | 5           |
| <a href="#">AR2MAGIS</a>    | Magistrale i sieci przemysłowe                                                             | 60           |           |          |           |          | 15        |           | 45         |          | E | 5           |
| <a href="#">AR2KAMASZ</a>   | Wybrane zagadnienia w konstrukcji maszyn i urządzeń                                        | 45           |           |          |           |          | 15        | 30        |            |          | E | 5           |
| <a href="#">AR2POWELE</a>   | New trends in power electronics                                                            | 45           | 30        |          | 15        |          |           |           |            |          | E | 5           |
| <a href="#">AR2LOGRO</a>    | Logika rozmyta                                                                             | 60           | 30        |          | 30        |          |           |           |            |          | E | 5           |
| <a href="#">AR2USNUM</a>    | Układy sterowania numerycznego maszyn                                                      | 60           | 12        |          | 48        |          |           |           |            |          | E | 5           |
|                             |                                                                                            | <b>390</b>   | <b>72</b> | <b>0</b> | <b>93</b> | <b>0</b> | <b>72</b> | <b>30</b> | <b>123</b> | <b>0</b> |   | <b>35</b>   |

| Przedmioty specjalistyczne (spec. Systemy Mikroprocesorowe)<br>dla studiów rozpoczętych w semestrze letnim 2025/26 |                                                                         |     |    |   |    |  |    |  |     |  |   |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|----|---|----|--|----|--|-----|--|---|----|
| <a href="#">AR2SWBUD</a>                                                                                           | Programowanie systemów wbudowanych                                      | 60  |    |   |    |  | 15 |  | 45  |  | E | 5  |
| <a href="#">AR2SOCZARZ</a>                                                                                         | Systemy operacyjne czasu rzeczywistego                                  | 60  |    |   |    |  | 30 |  | 30  |  | E | 5  |
| <a href="#">AR2SPOKO</a>                                                                                           | Projektowanie systemów kontrolno-pomiarowych w układach programowalnych | 60  |    |   |    |  | 15 |  | 45  |  | E | 5  |
| <a href="#">AR2PROSYG</a>                                                                                          | Procesory sygnałowe                                                     | 60  |    |   |    |  |    |  | 60  |  | E | 5  |
| <a href="#">AR2POWELE</a>                                                                                          | New trends in power electronics                                         | 45  | 30 |   | 15 |  |    |  |     |  | E | 5  |
| <a href="#">AR2RESTRUC</a>                                                                                         | Rekonfigurowalne struktury cyfrowe                                      | 75  | 30 |   | 45 |  |    |  |     |  | Z | 5  |
| <a href="#">AR2APD</a>                                                                                             | Akwizycja i przetwarzanie danych                                        | 60  | 30 |   | 30 |  |    |  |     |  | E | 5  |
|                                                                                                                    |                                                                         | 420 | 90 | 0 | 90 |  | 60 |  | 180 |  |   | 35 |

| Przedmioty dotyczące rozwoju przedsiębiorczości (wymagane 3 ECTS) |                                                             |    |  |  |  |  |  |  |  |    |   |   |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|--|--|--|--|--|--|--|----|---|---|
| <a href="#">TWINN</a>                                             | Innowacje                                                   | 30 |  |  |  |  |  |  |  | 30 | Z | 2 |
| <a href="#">TNIEZ</a>                                             | Teoria niezawodności                                        | 15 |  |  |  |  |  |  |  | 15 | Z | 1 |
| <a href="#">PRZED</a>                                             | Przedsiębiorczość                                           | 22 |  |  |  |  |  |  |  | 22 | Z | 1 |
| <a href="#">TRAWIUM</a>                                           | Od nauki do biznesu - transfer wiedzy i umiejętności do OSG | 15 |  |  |  |  |  |  |  | 15 | Z | 2 |
|                                                                   |                                                             | 67 |  |  |  |  |  |  |  | 82 |   | 6 |