

## KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

### Opis przedmiotu

|   |                    |   |   |                     |
|---|--------------------|---|---|---------------------|
| Kod przedmiotu  |                    | Nazwa przedmiotu  | Przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej   |                     |
| RiSI/O/II/ST/H2   |                    |   | Diploma thesis and diploma exam preparation |                     |
| Język wykładowy   |                    | Polski  |   |                     |
| Rok akademicki  |                    | 2026/2027   |   |                     |
| Kierunek  |                    | Robotyka i Sztuczna Inteligencja  |   |                     |
| w zakresie  |                    | -   |   |                     |
| Poziom studiów  |                    | studia drugiego stopnia   |   |                     |
| Profil studiów  |                    | ogólnoakademicki  |   |                     |
| Forma studiów   |                    | studia stacjonarne  |   |                     |
| Semestr / semestry  |                    | IV  |   |                     |
| Przynależność do grupy zajęć                              |                    | Przygotowanie pracy dyplomowej i przygotowanie do egzaminu dyplomowego  |   |                     |
| Status przedmiotu   |                    | Obowiązkowy   |   |                     |
| Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS |                    | Forma zajęć   | Liczba godzin zajęć dydaktycznych           | Liczba punktów ECTS |
|   |                    | Wykład  | 0   | 20                  |
|   |                    | Ćwiczenia   | 0   |                     |
|   |                    | Laboratorium  | 0   |                     |
| Powiązanie przedmiotu                                     | z profilem studiów | związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie inżynieria mechaniczna/automatyka ..., do której przyporządkowany jest kierunek studiów |   | 13/7 ECTS           |
|   | z uprawnieniami    | służy zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich   |   | 20 ECTS             |
|   | z dyscypliną       | inżynieria mechaniczna/automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne   |   | 13/7 ECTS           |
| Forma nauczania   |                    | Tradycyjna, zajęcia zorganizowane w Uczelni / zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość / inne                |   |                     |
| Wymagania wstępne   |                    | brak dodatkowych wymagań  |   |                     |
| Jednostka prowadząca                                      |                    | Wydział Mechaniczny   |   |                     |
| Koordynator   |                    | Promotor – zgodnie z wyborem studenta   |   |                     |
| Adres strony internetowej pjo                             |                    | <a href="http://www.wm.uniwersytetradom.pl">www.wm.uniwersytetradom.pl</a>  |   |                     |
| Adres e-mail, telefon koordynatora                        |                    | Promotor – zgodnie z wyborem studenta   |   |                     |

EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ  
DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

|  |   |
|--|---|
| Cel kształcenia:   | Samodzielne wykonanie, zredagowanie i złożenie pracy dyplomowej magisterskiej spełniającej wymagania formalne i merytoryczne.   |
| Treści programowe:   | Brak zajęć kontaktowych — moduł obejmuje wyłącznie samodzielną pracę studenta pod kierunkiem promotora. Zakres merytoryczny wynika z tematyki pracy i planu badawczego zatwierdzonego na seminarium dyplomowym. Praca powinna zawierać: wprowadzenie z przeglądem literatury, sformułowanie problemu, opis metody/metodyki, wyniki i ich analizę, dyskusję i wnioski, bibliografię. |
| Metody dydaktyczne (kształcenia):  | Zajęcia zorganizowane w Uczelni, realizowane z możliwością wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Samodzielna praca pod kierunkiem promotora.   |
| Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej: | Egzamin dyplomowy.  |

| Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć |   |   |             | Metody weryfikacji efektów uczenia się |                            |
|---|---|---|-------------|--|----------------------------|
| Numer efektu uczenia się  | Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU)<br>Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie / (U) potrafi / (K) jest gotów do:   | Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)      | Forma zajęć | Forma weryfikacji (zaliczeń)           | Metody sprawdzania i oceny |
| W1  | Student posiada uporządkowaną wiedzę z zakresu metodologii badań oraz zasad ochrony własności intelektualnej niezbędną do samodzielnego sformułowania i rozwiązania problemu inżynierskiego w pracy dyplomowej. | K_WG11,<br>K_WK15                       |             |  |                            |
| W2  | Student wykazuje się zintegrowaną wiedzą z zakresu robotyki, automatyzacji i AI, pozwalającą na merytoryczne udzielenie odpowiedzi na pytania egzaminacyjne dotyczące kierunku studiów.                         | K_WG01 -<br>K_WG10                      |             |  |                            |
| U1  | Student potrafi samodzielnie przygotować kompletną pracę dyplomową w języku polskim (z krótkim streszczeniem w języku obcym), stosując poprawną terminologię techniczną i zasady edytorskie.                    | K_UW10,<br>K_UK12                       |             |  |                            |
| U2  | Student potrafi samodzielnie zaprojektować, zaimplementować oraz przetestować rozwiązanie   | K_UW07,<br>K_UW01,<br>K_UW05,<br>K_UU16 |             |  |                            |

|    |  |                   |  |  |  |
|----|--|-------------------|--|--|--|
|    | techniczne (programowe i/lub sprzętowe) z zakresu robotyki i AI, stanowiące meritum pracy dyplomowej.  |                   |  |  |  |
| U3 | Student potrafi zaprezentować i obronić uzyskane wyniki inżynierskie oraz uczestniczyć w merytorycznej dyskusji podczas egzaminu dyplomowego.                                  | K_UK13            |  |  |  |
| K1 | Student jest gotów do krytycznej oceny wkładu własnego w rozwiązanie problemu inżynierskiego oraz do zachowania najwyższych standardów etyki zawodowej i rzetelności naukowej. | K_KK01,<br>K_KR05 |  |  |  |
|    |  |                   |  |  |  |
|    |  |                   |  |  |  |
|    |  |                   |  |  |  |
|    |  |                   |  |  |  |
|    |  |                   |  |  |  |

#### Literatura i pomoce naukowe

1. Marciniak J.: Poradnik realizacji prac dyplomowych. WISBIOP w Radomiu, Radom 2004
2. Pytkowski W.: Organizacja badań i ocena prac naukowych. PWN, Warszawa 1981
3. Pozycje literaturowe indywidualnie dobierane w zależności od tematu pracy realizowanej przez studenta

#### Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS

| Udział w zajęciach/aktywność                 | Obciążenie studenta [h]                             |                     |
|--|---|---------------------|
|  | Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN) | Zajęcia dydaktyczne |
| Udział w wykładach/ćwiczeniach/laboratoriach | X   | 0 h                 |
| Przygotowanie do wykładów/ćwiczeń/lab        | 500 h   | X                   |
| Sumaryczne obciążenie pracą studenta         | 500 h / 20 ECTS                                     | 0 h / 0 ECTS        |
| Punkty ECTS za przedmiot                     | 20 ECTS   |                     |

#### Informacje dodatkowe, uwagi

W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.

Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.