

# Praca dyplomowa - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                            |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Praca dyplomowa                            |
| Kod przedmiotu      | 06.1-WM-MiBM-TM-D-25_22                    |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Mechaniczny</a>        |
| Kierunek            | Mechanika i budowa maszyn                  |
| Profil              | ogólnoakademicki                           |
| Rodzaj studiów      | drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2022/2023                   |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 3                                                                                                                                                                                             |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 20                                                                                                                                                                                            |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                                                                                                                                                   |
| Język nauczania                 | polski                                                                                                                                                                                        |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr hab. inż. Piotr Kuryło, prof. UZ</li><li>prof. dr hab. inż. Mirosław Galicki</li><li>dr inż. Edward Tertel</li><li>dr inż. Joanna Cyganiuk</li></ul> |

| Formy zajęć |                                            |                                           |                                               |                                              |                  |
|-------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------|
| Forma zajęć | Liczba godzin w semestrze<br>(stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu<br>(stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze<br>(niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu<br>(niestacjonarne) | Forma zaliczenia |
| Projekt     | 0                                          | 0                                         | 0                                             | 0                                            | Zaliczenie       |

## Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest końcowe przygotowanie studenta do pracy w zawodzie.

## Wymagania wstępne

Seminarium dyplomowe

## Zakres tematyczny

Opracowanie pracy magisterskiej wg karty pracy dyplomowej. Praca składa się z zagadnień teoretycznych (przegląd literatury naukowej i technicznej) oraz pracy własnej (wyniki badań, opracowanie konstrukcji wyroby, technologii i automatyzacji produkcji wyrobu, zagadnień eksploatacji wyrobu itp.). Do obrony powinna być opracowana prezentacja pracy.

## Metody kształcenia

Praca z książką, danymi źródłowymi, katalogami, standardami, w Internecie. Samodzielna lub zespołowa praca w laboratoriach i pracowniach komputerowych. Dyskusje podczas spotkań z opiekunem.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                                                         | Symbole efektów | Metody weryfikacji                                                                                                                                                          | Forma zajęć                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżyniera-mechanika, m.in. ich konsekwencje społeczne.                                  |                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Projekt</li></ul> |
| Student ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną obejmującą kluczowe zagadnienia z zakresu technologii maszyn.      |                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Projekt</li></ul> |
| Ocenia przydatność metod służących do rozwiązywania zadań z zakresu eksploatacji maszyn                                             |                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Projekt</li></ul> |
| Sprawnie planuje i przeprowadza eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretuje uzyskane wyniki i wyciąga wnioski |                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Projekt</li></ul> |
| Ma poszerzoną wiedzę o trendach rozwojowych i najistotniejszych nowych osiągnięciach z zakresu technologii maszyn                   |                 | <ul style="list-style-type: none"><li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Projekt</li></ul> |

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                                | Symbole efektów | Metody weryfikacji                                                                                                                                                            | Forma zajęć                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Ma ugruntowaną wiedzę z zakresu ochrony własności intelektualnej i prawa patentowego                                                                                                                                       |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt</li> </ul> |
| Ma doświadczenie w przygotowaniu w języku polskim opracowania w zakresie rozwiązywanego problemu                                                                                                                           |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt</li> </ul> |
| Sprawnie pozyskuje informacje z literatury, baz danych i innych źródeł w zakresie rozwiązywanego problemu, integruje pozyskane informacje i wyciąga wnioski                                                                |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt</li> </ul> |
| Krytycznie analizuje stosowane sposoby i rozwiązania z zakresu opracowywanego problemu                                                                                                                                     |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt</li> </ul> |
| Ma poszerzoną wiedzę o cyklu życia urządzeń i maszyn                                                                                                                                                                       |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt</li> </ul> |
| Zna metody, techniki i materiały stosowane przy rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich z zakresu technologii maszyn                                                                                                   |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt</li> </ul> |
| Ma umiejętność samokształcenia się                                                                                                                                                                                         |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt</li> </ul> |
| Ma umiejętności językowe w zakresie specjalności technologia Maszyn, zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego.                                                  |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt</li> </ul> |
| Ma świadomość potrzeby uzupełniania wiedzy specjalistycznej przez całe życie                                                                                                                                               |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt</li> </ul> |
| Wykorzystuje do rozwiązywania zadania różne metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne                                                                                                                              |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt</li> </ul> |
| Potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym, także w języku angielskim lub innym języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej w zakresie kierunku Mechanika i Budowa Maszyn |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się w trakcie konsultacji z promotorem i zaliczenia przedstawionej pracy dyplomowej.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Projekt</li> </ul> |

## Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia jest przyjęcie pracy przez promotora

## Literatura podstawowa

1. Literatura z obszarów przedmiotów ogólnotechnicznych i specjalistycznych.
2. Dobre obyczaje w nauce. Zbiór zasad i wytycznych (wyd. 3), Wyd. PAN Warszawa, 2001.
3. Fras J., Dziennikarski warsztat językowy, Wyd. UWr. Wrocław, 1999.
4. Kmita J., Szkice z teorii poznania naukowego, PWN Warszawa, 1976.
5. Linsay D., Dobre rady dla piszących teksty naukowe, Oficyna Wydawnicza PWR. Wrocław, 1995.

## Literatura uzupełniająca

1. Affeltowicz J., Ogólne podstawy pisania technicznych prac dyplomowych : pomocnicze materiały dydaktyczne, Wyd. Politechnika Gdańska, Gdańsk, 1980.
2. Boć J., Jak pisać pracę magisterską, wyd. 4 popr., Wyd. Kolonia Wrocław, 2003.
3. Budzeń H., Przygotowanie pracy magisterskiej: przewodnik metodyczny, wyd. 2 popr. i uzupeł., Wyd. Politechnika Radomska, Radom, 2000.
4. Burek J., Poradnik dyplomanta, Wyd. Politechnika Rzeszowska, Rzeszów, 2001.
5. Godziszewski J., Ogólne zasady pisania, recenzowania i obrony prac dyplomowych, Wyd. Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa Zielona Góra, 1987.
6. Knecht Z., Metody uczenia się i zasady pisania prac dyplomowych: poradnik jak się uczyć, jak pisać pracę dyplomową, Wyd. . Wyższa Szkoła Zarządzania EDUKACJA" Wrocław, 1999.

7. Koch M., Przewodnik do pisania pracy magisterskiej, Wyd. Prywatnej Wyższej Szkoły Businessu i Administracji Warszawa, 1994.
8. Majchrzak J., Mendel T., Metodyka pisania prac magisterskich i dyplomowych : poradnik pisania prac promocyjnych oraz innych opracowań naukowych wraz z przygotowaniem ich do obrony lub publikacji, wyd. 2 popr., Wyd.Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań, 1996.
9. Opoka E., Uwagi o pisaniu i redagowaniu prac dyplomowych na studiach technicznych, wyd. 2, Wyd. Politechnika Śląska Gliwice, 2001.
10. Pabian A., Gworys W., Pisanie i redagowanie prac dyplomowych: poradnik dla studentów, Wyd. Politechnika Częstochowska, Częstochowa, 1997.
11. Pioterek P., Zieleniecka B., Technika pisania prac dyplomowych, wyd. 2 zm. i uzup, Wyd. Wyższa Szkoła Bankowa w Poznaniu, Poznań 2000.
12. Rawa T., Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych, Wyd.Akademia Rolniczo-Techniczna w Olsztynie, Olsztyn, 1999.
13. Urban S., Ładoński W., Jak napisać dobrą pracę magisterską, wyd. 4 uzup., Wyd.Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu, Wrocław, 2001.
14. Węglińska M., Jak pisać pracę magisterską?, Oficyna wydawnicza "IMPULS" Kraków, 1997.
15. Wojciechowski T., Doktor G., Jak pisać prace dyplomowe - licencjackie i magisterskie: poradnik, wyd. 2 uzup., Wyd. Wyższa Szkoła Zarządzania i Marketingu w Warszawie, Warszawa, 1999.
16. Wojcik K., Pisz pracę magisterską: poradnik dla autorów akademickich prac promocyjnych licencjackich, magisterskich, doktorskich, wyd. 5 zm., Wyd. Szkoła Główna Handlowa Warszawa, 2000.
17. Zaczynski W.P., Poradnik autora prac seminaryjnych, dyplomowych i magisterskich, Wyd. "ŻAK" Warszawa, 1995.
18. Żółtowski B., Seminarium dyplomowe: zasady pisania prac dyplomowych, Wyd. Akademia Techniczno-Rolnicza w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 1997.

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Daniel Dębowski (ostatnia modyfikacja: 22-04-2022 13:15)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ