



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe

### Przedmiot

Kierunek studiów

Mechanika i budowa pojazdów

Studia w zakresie (specjalność)

Product Engineering (Inżynieria Produktu)

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów

2

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

prof. dr hab. inż. Zbigniew Kłós

email: zbigniew.klos@put.poznan.pl

tel. +4861 665-2231

Wydział Inżynierii Lądowej i Transportu

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

-

### Wymagania wstępne

Student posiada niezbędną dla rozwiązywania złożonych zadań inżynierskich o charakterze projektowym wiedzę techniczną i ogólną nabytą w całym dotychczasowym procesie dydaktycznym. Potrafi czytać teksty naukowo-techniczne w języku angielskim. Potrafi praktycznie posługiwać typową aparaturą pomiarową. Potrafi tworzyć modele matematyczne w zakresie mechaniki i budowy maszyn.



## **Cel przedmiotu**

Zapoznanie studentów wymogami stawianymi pracy dyplomowej magisterskiej. Nabycie przez studentów umiejętności przedstawienia i interpretacji wyników studiów literaturowych oraz badań własnych. rozwijanie umiejętności rozwiązywania problemów naukowo-technicznych. Zapoznanie studentów z metodyką i techniką pisania pracy dyplomowej magisterskiej.

## **Przedmiotowe efekty uczenia się**

### Wiedza

Posiada wiedzę o zasadach bezpieczeństwa i ergonomii w projektowaniu i eksploatacji maszyn oraz zagrożeniach jakie maszyny stwarzają dla środowiska naturalnego.

Posiada wiedzę ogólną w zakresie normalizacji, zaleceń i dyrektyw unijnych, systemów norm krajowych branżowych i międzynarodowych oraz standardach przemysłowych.

Ma świadomość cywilizacyjnych skutków techniki.

### Umiejętności

Potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców.

Potrafi posługiwać się językiem międzynarodowym w kontaktach ze specjalistami ze swego kierunku studiów na poziomie B2+.

Potrafi napisać w języku obcym opracowanie techniczno - naukowe z zakresu wybranego kierunku studiów na podstawie literatury i innych źródeł informacji, w tym internetowych oraz przedstawić jego ustną prezentację.

### Kompetencje społeczne

Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści.

Jest gotów do inicjowania działania na rzecz interesu publicznego.

Jest gotów do odpowiedzialnego pełnienia ról zawodowych z uwzględnieniem zmieniających się potrzeb społecznych, w tym:

- rozwijania dorobku zawodu,
- podtrzymywania etosu zawodu,
- przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz działania na rzecz przestrzegania tych zasad.

## **Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny**

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena przygotowanych prezentacji w trakcie zajęć. Ocena wypowiedzi i aktywności w dyskusji w trakcie zajęć. Student przygotowuje dwie prezentacje w semestrze. Pierwsza pod koniec pierwszej połowy semestru dotyczy celu pracy ogólnych założeń i przeglądu prac dotychczasowych, w drugiej połowie semestru student prezentuje dotychczasowy wynik swojej pracy, tj rozwiązanie problemu badawczego i jest wstępną wersją prezentacji n jak ma być przedstawiona na egzaminie dyplomowym.

## **Treści programowe**



Określenie celu, metod badawczych i obszaru badań pracy dyplomowej. Prezentacja w formie seminaryjnej problematyki prowadzonych przez studentów prac dyplomowych. Referowanie wyników studiów literaturowych, tez i celów pracy oraz sposobów ich realizacji z krytyczną oceną. Prezentacja oraz omówienie wstępnych wyników badań, stanowiących przedmiot badań w przygotowywanej pracy dyplomowej. Referowanie uzyskanych wyników i ich interpretacja Metodyka planowania i pisania pracy dyplomowej: układ pracy, struktura podziału treści, kolejność rozdziałów, dobór źródeł i opracowywanie bibliografii. Techniczne wskazówki dotyczące pisania pracy dyplomowej.

### Metody dydaktyczne

Przedstawienie wymagań związanych z pisaniem pracy magisterskiej w formie prezentacji oraz przesłanie studentom pliku pdf z materiałem. Wygłoszenie oraz ocena prezentacji przygotowanych przez studentów.

### Literatura

Podstawowa

1. R. Zendrowski : Praca magisterska, licdncjat
2. M. Węglińska: Jak pisać pracę magisterską.

Uzupełniająca

1. M. Krajewski .O METODOLOGII NAUK I ZASADACH PISARSTWA NAUKOWEGO  
[http://www.krajewskimiroslaw.pl/\\_media/docs/4i.%20METODOLOGIA%20NAUK.pdf](http://www.krajewskimiroslaw.pl/_media/docs/4i.%20METODOLOGIA%20NAUK.pdf)

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie prezentacji, przeprowadzenie niezbędnych badań do pracy magisterskiej oraz napisanie pracy magisterskiej) <sup>1</sup>	35	1,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności