



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe

### Przedmiot

Kierunek studiów

Mechanika i budowa maszyn

Studia w zakresie (specjalność)

Systemy MES w mechanice

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

0

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

30

### Liczba punktów ECTS

3

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr hab. Tomasz Stręć, prof. uczelni

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

### Wymagania wstępne

Wiedza podstawowa w zakresie: matematyki, mechaniki, materiałów stosowanych w konstrukcjach mechanicznych, wytrzymałości materiałów, mechaniki płynów. Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu systemów MES w mechanice.

Umiejętność logicznego myślenia, rozumienia tekstów, rysunków technicznych i dokumentacji technicznej, zapisu matematycznego zagadnień inżynierskich, obliczeń kinematycznych, dynamicznych i wytrzymałościowych, korzystania z literatury i innych źródeł wiedzy, samodzielnej nauki.

Rozumienie potrzeby uczenia się, pozyskiwania nowej wiedzy, potrafi określić priorytety służące realizacji przyjętego celu, pracować w grupie, ma świadomość roli magistra inżyniera w gospodarce i środowisku, a także ogólnospołecznych skutków zaawansowanej działalności technicznej.

### Cel przedmiotu

Celem przedmiotu jest pogłębienie umiejętności referowania, argumentowania i dyskusowania, a także pomoc w prawidłowym doborze struktury pracy dyplomowej i jej redakcji.



## Przedmiotowe efekty uczenia się

### Wiedza

1. Ma wiedzę z zakresu mechaniki ośrodków ciągłych, konstrukcji elementów maszyn i grafiki inżynierskiej.
2. Ma szczegółową wiedzę z zakresu modelowania zjawisk fizycznych w mechanice.
3. Ma szczegółową wiedzę z zakresu mechaniki, w tym mechaniki płynów i dynamiki, wytrzymałości materiałów.
4. Zna zasady patentowania i ochrony patentowej rozwiązań technicznych oraz zasady redakcji prac magisterskich.

### Umiejętności

1. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł w zakresie konstrukcji oraz mechaniki i budowy maszyn.
2. Potrafi pracować indywidualnie i w zespole, umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania.
3. Potrafi przygotować i przedstawić prezentację dotyczącą zagadnienia inżyniersko-naukowego z zakresu mechaniki i budowy maszyn.
4. Ma umiejętność samokształcenia się.
5. Potrafi formułować zastrzeżenia patentowe, przeszukiwać bazy patentów i określać zakres ich ochrony.

### Kompetencje społeczne

1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.
2. Ma świadomość ważności i rozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżyniersko-technicznej, w tym jej wpływu na środowisko.
3. Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej.

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena prezentacji dotyczących realizowanej pracy dyplomowej. Ocena aktywności w dyskusji nt. możliwych sposobów rozwiązań zagadnień będących tematem prac.

## Treści programowe

Wymagania w zakresie układu i struktury pracy dyplomowej magisterskiej, wymagania edytorskie (spis treści, streszczenie, wstęp, cel, zakres, rozwinięcie, zakończenie, literatura). Formułowanie i rozwiązywanie problemów i zagadnień, konstrukcyjnych, wybór metod realizacji badań naukowych i sposobów ich oceny. Prezentacja wybranych zagadnień związanych z tematem pracy dyplomowej, dyskusja po ich wygłoszeniu, wskazanie na pozytywne oraz ewentualne negatywne części referatu. Omawianie aktualnych problemów w obszarach związanych z tematyką realizowanych prac dyplomowych.



## Metody dydaktyczne

Metoda seminaryjna, problemowa, dyskusja, przygotowanie prezentacji multimedialnych..

## Literatura

Podstawowa

1. Wojciechowska R., Przewodnik metodyczny pisanie pracy dyplomowej. Wydawnictwo DIFIN, Warszawa 2010.
2. Opoka E., Uwagi o pisaniu i redagowaniu prac dyplomowych na studiach technicznych, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej w Gliwicach, 2001.
3. Indywidualnie wybrana do tematu pracy magisterskiej.

Uzupełniająca

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	75	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	34	1,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) <sup>1</sup>	41	1,5

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