



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe

Przedmiot

Kierunek studiów

Mechanika i budowa maszyn

Studia w zakresie (specjalność)

Konstrukcja maszyn i urządzeń

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

15

Liczba punktów ECTS

8

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

prof. dr hab. inż. Roman Staniek

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wymagania wstępne

Wiedza podstawowa w zakresie: grafiki inżynierskiej, matematyki, mechaniki, wytrzymałości materiałów, technologii materiałów. Zaawansowana z konstrukcji maszyn, technologii mechanicznej, automatyki, napędów i sterowania.

Umiejętność logicznego myślenia, rozumienia tekstów, rysunków technicznych i dokumentacji technicznej, zapisów matematycznych, obliczeń kinematycznych, dynamicznych i wytrzymałościowych, korzystania z literatury i innych źródeł wiedzy, samodzielnej nauki oraz projektowania i konstrukcji maszyn i urządzeń.

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

Przygotowanie do wyboru tematu pracy magisterskiej. Pomoc w wyborze i sformułowaniu tematu, określeniu jej celu, zakresu i struktury. Przygotowanie do zwięzłego i zrozumiałego prezentowania wybranych współczesnych zagadnień technicznych. Zwrócenie uwagi na konieczność zachowania poprawnej struktury pracy i poprawności językowej. Pomoc i merytoryczne doradztwo w wyborze promotorów. Dopilnowanie formalnego wydania tematów prac magisterskich.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Ma wiedzę z zakresu konstrukcji elementów maszyn i grafiki inżynierskiej.
2. Ma szczegółową wiedzę z zakresu konstrukcji maszyn i urządzeń.
3. Ma szczegółową wiedzę z zakresu technik wytwarzania i kształtowania części maszyn oraz technologii przetwarzania 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 inżynierskiego 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. Potrafi współdziałać i pracować w zespole.
4. 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 wybranych zagadnień z obszaru współczesnej techniki, poziomu dyskusji nt.



przedstawionych zagadnień, umiejętności odpowiedzi na zadane pytania. Ocena aktywności w dyskusji nt. możliwych sposobów rozwiązań zagadnień będących tematem prac. Potwierdzenie faktu wydania zatwierdzonych formalnie tematów prac magisterskich.

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 i technologicznych, wybór metod realizacji badań naukowych i sposobów ich oceny. Prezentacja wybranych zagadnień technicznych w Power Point, dyskusje po ich wygłoszeniu, wskazanie na pozytywne oraz ewentualne negatywne części referatu. Omawianie aktualnych problemów i „nowinek” technicznych w obszarach związanych z tematyką realizowanych prac dyplomowych.

Metody dydaktyczne

Metoda seminaryjna, problemowa, poszukująca nowych rozwiązań, dyskusyjna. **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 dla tematu.

Uzupełniająca

1. Materiały specjalistycznych konferencji naukowych.
2. Dietrich J., System i konstrukcja, WNT Warszawa, 1978.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	200	8,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	17	0,5
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	183	7,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności