



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

obligatoryjny

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	75	8,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	15	3,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	60	5,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności