



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe

Przedmiot

Kierunek studiów

Mechanika i budowa maszyn

Studia w zakresie (specjalność)

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

4/7

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

30

Liczba punktów ECTS

3

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Dr inż. Krzysztof Grzeskowiak

email: krzysztof.grzeskowiak@put.poznan.pl

tel. + 48 61 6652403

Wydział Inżynierii Mechanicznej

ul. Piotrowo 3, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wymagania wstępne

Wiedza z zakresu konstrukcji maszyn, wytrzymałości, technologii maszyn, metrologii,



materiałoznawstwa.

Logicznego myślenia, korzystania z wiedzy pozyskiwanej z literatury naukowej oraz innych właściwie dobranych źródeł

Rozumie potrzebę uczenia się

Cel przedmiotu

Przygotowanie do opracowania i wygłoszenia referatu, wybrania tematu pracy dyplomowej i sprecyzowanie celu i zakresu pracy dyplomowej. Przygotowanie do opracowania pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę z zakresu wytrzymałości materiałów
2. Ma szczegółową wiedzę z zakresu konstrukcji i grafiki inżynierskiej
3. Ma szczegółową wiedzę z zakresu maszyn i urządzeń technologicznych
4. Ma wiedzę z zakresu nauki o materiałach
5. Ma szczegółową wiedzę w zakresie technik wytwarzania
6. Ma wiedzę w zakresie metrologii i systemów pomiarowych
7. Ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej

Umiejętności

1. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł (także w j. angielskim) w zakresie mechaniki i budowy maszyn oraz innych zagadnień inżynierskich i technicznych zgodnych z kierunkiem studiów; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie.
2. Potrafi przygotować opracowanie naukowe w języku polskim z zakresu technologii przetwarzania materiałów, przedstawiające wyniki własnych badań naukowych; potrafi przygotować i przedstawić prezentację ustną, dotyczącą szczegółowych zagadnień z zakresu technologii przetwarzania materiałów.
3. Potrafi określić kierunki dalszego uczenia się i zrealizować proces samokształcenia.

Kompetencje społeczne

1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.
2. Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.
3. Potrafi odpowiednio określać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.
4. Prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu.
5. Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy.



6. Ma świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, a zwłaszcza rozumie potrzebę formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji i opinii dotyczących osiągnięć techniki i innych aspektów działalności inżynierskiej; podejmuje starania, aby przekazać takie informacje i opinie w sposób powszechnie zrozumiały.

Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Ocena referatów seminaryjnych. Przedstawienie i omówienie karty tematu pracy dyplomowej.

Treści programowe

Seminarium dyplomowe dotyczyć może następujących obszarów związanych z procesem dyplomowania: Mechanika konstrukcji i inżynieria wirtualna, Konstrukcja maszyn technologicznych, Konstrukcja pojazdów i maszyn specjalizowanych, Inżynieria mechaniczna oraz Technologii przetwarzania materiałów.

Typy prac dyplomowych (konstrukcyjne, technologiczne, badawcze, organizacyjne, diagnostyczne itp.). Struktura pracy dyplomowej. Wybór i przedstawienie metodyki pracy. Referowanie wybranego zagadnienia wg ustalonego schematu chronologiczno-merytorycznego. Przedstawienie zarysu wybranego zagadnienia związanego z tematem pracy. Zasady formalne opracowywania przeglądu literatury i badań własnych studenta. Formułowanie wniosków z wykonanych prac. Wymagania edytorskie i formalne pracy dyplomowej. Przygotowanie prezentacji pracy dyplomowej w programie PowerPoint. Referowanie części pracy dyplomowej obejmującej: cel, zakres, analizę literaturową zagadnienia, koncepcja rozwiązania zagadnienia i część opracowania zależnie od tematu pracy (wyników badań, technologii lub konstrukcji).

Metody dydaktyczne

Metoda seminaryjna, problemowa, poszukująca nowych rozwiązań, burza mózgów, dyskusyjna.

Literatura

Podstawowa

Dobrana indywidualnie

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 kolokwίων/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	41	1,5

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności