



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

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

4/7

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

Laboratoria

Inne (np. online)

Ćwiczenia

Projekty/seminaria

30

Liczba punktów ECTS

3

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, podstaw konstrukcji maszyn, technologii mechanicznej, technologii materiałów, automatyki i sterowania.

Umiejętność logicznego myślenia, rozumienia tekstów, rozumienia zapisów matematycznych, korzystania z różnych źródeł wiedzy, literatury, internetu, samodzielnej nauki i logicznego wnioskowania. Rozumienie potrzeby uczenia się, pozyskiwania nowej wiedzy, korzystania z niej oraz prezentowania, a także ogólnospołecznych skutków działalności inżynierskiej.

Cel przedmiotu

Przygotowanie do zwięzłego i zrozumiałego prezentowania wybranych zagadnień związanych z realizacją tematu pracy. Zwrócenie uwagi na konieczność zachowania poprawnej struktury pracy i poprawności językowej. Dążenie do ukończenia redakcji pracy i przygotowanie do obrony.

Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza

1. Posiada wiedzę z zakresu konstrukcji i grafiki inżynierskiej.



2. Posiada szczegółową wiedzę z zakresu konstrukcji maszyn i urządzeń.
3. Posiada szczegółową wiedzę z zakresu technik wytwarzania stosowanych w technologii kształtowania części maszyn i przetwarzania materiałów.
4. Posiada wiedzę z zakresu zasad dotyczących redakcji tekstów technicznych.
5. Posiada wiedzę z zakresu przygotowania prezentacji zagadnień technicznych.

Umiejętności

1. Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł w zakresie 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. Potrafi opisać przebieg zadania inżynierskiego i udokumentować je pisemnie, również w formie dokumentacji technicznej.

Kompetencje społeczne

1. Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie.
2. Potrafi współpracować w grupie.
3. Ma świadomość ważności i rozumienia pozatechnicznych aspektów i skutków działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na środowisko.
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 oraz stopnia zaawansowania inżynierskich prac dyplomowych; ocena udziału oraz aktywności w dyskusji na temat prac referowanych przez innych studentów.

Treści programowe

Charakterystyka rodzajów prac inżynierskich (projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych, badawczych, przeglądowych, teoretycznych). Układ i struktura pracy inżynierskiej, wymagania edytorskie (spis treści, wstęp, cel, zakres, rozwinięcie, zakończenie, literatura). Formułowanie bieżących problemów związanych z realizacją pracy i ich rozwiązywanie we współpracy z promotorem. Prezentacja stanu zaawansowania prac w Power Point, dyskusje po ich wygłoszeniu, wskazanie słabych i silnych stron pracy i kierunków udoskonalenia. Omawianie najnowszych osiągnięć i kierunków rozwoju techniki w wybranych tematach. Przygotowanie do obrony pracy inżynierskiej.

Metody dydaktyczne



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

Literatura

Podstawowa

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

Uzupełniająca

1. Materiały specjalistycznych konferencji naukowych.
2. Osuchowska B., Poradnik autora, tłumacza i redaktora, Wydawnictwo Inicjał, Warszawa 2005.
3. Dietrich J., System i konstrukcja, WNT Warszawa, 1978.

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	105	3,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	75	2,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności