



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Praca przejściowa [S1MiBM2>PP]

Przedmiot

Kierunek studiów

Mechanika i budowa maszyn

Studia w zakresie (specjalność)

–

Poziom studiów

pierwszego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/Semestr

3/6

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

0

Laboratorium

0

Inne

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

60

Liczba punktów ECTS

Ma szczegółową wiedzę w zakresie technik wytwarzania.

Ma zaawansowaną wiedzę o systemach informatycznych stosowanych w Mechanice i budowie maszyn.

Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu projektowania maszyn i tworzenia dokumentacji technicznej.

Ma zaawansowaną wiedzę w zakresie budowy, eksploatacji, programowania oraz badań maszyn i robotów.

Umiejętności:

Potrafi dobierać materiały inżynierskie do zastosowań w mechanice i budowie maszyn.

Potrafi zgodnie z podaną specyfikacją zaprojektować oraz zrealizować proste urządzenie, obiekt, system lub proces, typowe dla budowy maszyn, używając właściwych metod, technik i narzędzi.

Potrafi dobierać i stosować technologie wytwarzania w celu kształtowania postaci, struktury i właściwości wyrobów, projektować procesy technologiczne.

Potrafi uwzględniać aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym ekologiczne i ochrony środowiska przyrodniczego w rozwiązaniach technicznych - konstrukcyjnych, technologicznych i organizacyjnych.

Potrafi oceniać przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym oraz wybrać i zastosować właściwą metodę i narzędzia.

Potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł

Potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego.

Potrafi zaprojektować zgodnie z zadaną specyfikacją typowy wyrób, zespół, maszynę lub system stosując właściwe metody i narzędzia oraz opracować dokumentację techniczną.

Potrafi planować i organizować pracę indywidualną oraz w zespole.

Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się przez całe życie.

Potrafi formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy poprzez pozyskanie informacji z literatury, baz danych oraz innych właściwie dobranych źródeł. Potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji i krytycznej oceny.

Kompetencje społeczne:

Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie; potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób.

Ma świadomość ważności i rozumienia pozatechnicznych aspekt

techniki, wybór koncepcji rozwiązań konstrukcyjnych/technologicznych i ich analiza pod kątem wad i zalet, wykonanie niezbędnych obliczeń analitycznych oraz dokumentacji (np. modelowanie bryłowe, obliczenia symulacyjne).

Projekty:

Omówienie tematów projektów

Nakierowanie studentów na wybór problematyki projektowej, aby ta odpowiadała obszarowi dyplomowania. Ustalenie zakresu realizacji projektu przejściowego zależnie od realizowanej problematyki projektowej.

Prezentacja podjętej problematyki projektowej

Studenci prezentują roboczo sformułowany problem konstrukcyjny/technologiczny co jest omawiane wspólnie na forum. Wymiana doświadczeń podczas merytorycznej dyskusji z prowadzącym i pozostałymi uczestnikami zajęć.

Praca nad wykonaniem przeglądu stanu techniki oraz przyjęcie danych wyjściowych do projektu.

Studenci dokonują przeglądu stanu techniki - konsultują go z prowadzącym, który nakierowuje ich na odpowiednie źródła informacji.

Przygotowanie koncepcji rozwiązań konstrukcyjnych/technologicznych i ich analiza

Studenci przygotowują w ramach realizowanego projektu koncepcje rozwiązań spełniających założenia projektowe wraz z analizą ich zalet i wad. W tym celu dokonują krótkiej prezentacji tych koncepcji co jest poddane dyskusji w grupie wraz z prowadzącym na zasadzie wymiany opinii i doświadczeń - dyskusja. Na tej podstawie studenci dokonują wyboru jednej koncepcji z przeznaczeniem do dalszych etapów projektowania.

Wykonanie projektu

Prezentacja projektu jednocześnie konsultacja nad wykonanymi pracami w zakresie wcześniej ustalonym z prowadzącym

Krótką prezentacją wykonanego projektu zgodnie z ustalonym na pierwszych zajęciach zakresem wraz z konsultacją w grupie i z prowadzącym, dyskusja na zasadzie wymiany poglądów i doświadczeń, (max. 10 minut na osobę) wraz z dyskusją.

Zaliczenie projektu

Indywidualna prezentacja i obrona projektu oraz jego ocena przez prowadzącego.

Tematyka zajęć

brak

Metody dydaktyczne

Projekt: Dyskusja, prezentacje multimedialne, przedstawienie i dyskusja wyników podczas kontroli pracy studenta

Literatura

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	150	6,00
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	60	2,50
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu)	90	3,50