

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Mechanika i Budowa Maszyn

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: M

Stopień studiów: I

Specjalności: Urządzenia Chłodnicze i Klimatyzacyjne

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Praktyka
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WM MIBM oIN B47 20/21
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	6

2 LICZBA TYGODNI

SEMESTR	LICZBA TYGODNI
6	4.00

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Celem praktyk jest doskonalenie umiejętności organizacji pracy własnej, pracy zespołowej, efektywnego zarządzania czasem, odpowiedzialności za powierzone zadania, nabycie umiejętności korzystania z oprogramowania przy pracach konstrukcyjno-technologicznych, nabycie umiejętności metodyki badań pojazdów i jego podzespołów w procesie wytwarzania oraz eksploatacji, projektowania ciągów technologicznych instalacji przemysłowych, technologia wytwarzania elementów urządzeń wykorzystywanych w chłodnictwie, projektowania systemów wentylacji i klimatyzacji, zapoznanie się z materiałami konstrukcyjnymi stosowanymi w budowie

maszyn, zapoznanie się z realiami wykonywania zawodu, do wykonywania którego uprawniać będzie ukończenie studiów.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Brak wymagań wstępnych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Zna i rozumie zagadnienia związane z cyklem życia produktu (urządzeń, obiektów i systemów technicznych), niezawodnością i trwałością urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz zagadnienia dotyczące eksploatacji i kosztów, w tym posiada podstawowe informacje pozwalające na ocenę wpływu całego cyklu życia produktu na środowisko naturalne oraz świadomość kosztu energetycznego produktu finalnego obejmującego cykl jego życia.

EK2 Wiedza Zna i rozumie podstawowe metody i procedury pomiarowe parametrów procesów, maszyn i urządzeń w inżynierii mechanicznej.

EK3 Umiejętności Potrafi ocenić istniejące rozwiązania techniczne w zakresie inżynierii mechanicznej, dot. budowy i eksploatacji urządzeń, obiektów lub systemów technicznych oraz ich funkcjonowanie, przydatność i możliwość zastosowania.

EK4 Umiejętności Potrafi ocenić wpływ rozwiązywanych zagadnień inżynierskich na środowisko, na ergonomię stanowiska pracy oraz na zagadnienia zarządzania i organizacji pracy.

EK5 Kompetencje społeczne Jest gotów do podejmowania decyzji, brania pod uwagę różnych aspektów swojej działalności oraz wpływu techniki i technologii na środowisko, stosunki międzyludzkie, bezpieczeństwo i poziom życia społeczeństwa; identyfikowania i rozwiązywania dylematów natury etycznej związanych z kontaktem ze współpracownikami z zespołu oraz podwładnymi, jak również dylematów zewnętrznych związanych z efektami i wpływem własnych działań na życie innych ludzi.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PRAKTYKA ZAWODOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PZ1	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - pierwszy tydzień praktyki	40
PZ1	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - pierwszy tydzień praktyki	40
PZ1	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - pierwszy tydzień praktyki	40
PZ1	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - pierwszy tydzień praktyki	40
PZ1	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - pierwszy tydzień praktyki	40

PRAKTYKA ZAWODOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PZ2	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - drugi tydzień praktyki	40
PZ2	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - drugi tydzień praktyki	40
PZ2	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - drugi tydzień praktyki	40
PZ2	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - drugi tydzień praktyki	40
PZ2	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - drugi tydzień praktyki	40
PZ3	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - trzeci tydzień praktyki	40
PZ3	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - trzeci tydzień praktyki	40
PZ3	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - trzeci tydzień praktyki	40
PZ3	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - trzeci tydzień praktyki	40
PZ3	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - trzeci tydzień praktyki	40
PZ4	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - czwarty tydzień praktyki	40
PZ4	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - czwarty tydzień praktyki	40
PZ4	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - czwarty tydzień praktyki	40
PZ4	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - czwarty tydzień praktyki	40
PZ4	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" - czwarty tydzień praktyki	40

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Praca w grupach

N2 Praca indywidualna

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	0
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne, mające charakter sprawozdania z przebiegu praktyki

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Dodatkowym kryterium wpływającym na ocenę końcową jest opinia opiekuna praktyk z instytucji przyjmującej na praktykę.

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Inne

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1

NA OCENĘ 3.0	Student w trakcie realizacji praktyki poznał zagadnienia związane z cyklem życia produktu (urządzeń, obiektów i systemów technicznych), niezawodnością i trwałością urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz zagadnienia dotyczące eksploatacji i kosztów, jednak nie wykazywał tym szczególnego zainteresowania.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	Student w trakcie realizacji praktyki poznał zagadnienia związane z cyklem życia produktu (urządzeń, obiektów i systemów technicznych), niezawodnością i trwałością urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz zagadnienia dotyczące eksploatacji i kosztów. Wykazywał się przy tym wystarczającą samodzielnością.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	Student w trakcie realizacji praktyki poznał zagadnienia związane z cyklem życia produktu (urządzeń, obiektów i systemów technicznych), niezawodnością i trwałością urządzeń, obiektów i systemów technicznych oraz zagadnienia dotyczące eksploatacji i kosztów. Wykazywał się przy tym dużą samodzielnością.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student w trakcie realizacji praktyki poznał podstawowe metody i procedury pomiarowe parametrów procesów, maszyn i urządzeń w inżynierii mechanicznej, jednak nie wykazywał w tym zakresie zainteresowania.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	Student w trakcie realizacji praktyki poznał podstawowe metody i procedury pomiarowe parametrów procesów, maszyn i urządzeń w inżynierii mechanicznej. Był zainteresowany problematyką. Wykazywał się przy tym wystarczającą samodzielnością.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	Student w trakcie realizacji praktyki poznał podstawowe metody i procedury pomiarowe parametrów procesów, maszyn i urządzeń w inżynierii mechanicznej. Był w dużym stopniu zainteresowany problematyką. Wykazywał się przy tym dużą samodzielnością.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student po realizacji praktyki w sposób dostateczny potrafi ocenić istniejące rozwiązania techniczne w zakresie inżynierii mechanicznej, dot. budowy i eksploatacji urządzeń, obiektów lub systemów technicznych oraz ich funkcjonowanie, przydatność i możliwość zastosowania. Przy wszystkich ww. aspektach wymaga dużego nadzoru ze strony przełożonych.
NA OCENĘ 4.0	Student po realizacji praktyki potrafi ocenić istniejące rozwiązania techniczne w zakresie inżynierii mechanicznej, dot. budowy i eksploatacji urządzeń, obiektów lub systemów technicznych oraz ich funkcjonowanie, przydatność i możliwość zastosowania. Wymaga jednak znacznego nadzoru.

NA OCENĘ 5.0	Student po realizacji praktyki potrafi ocenić istniejące rozwiązania techniczne w zakresie inżynierii mechanicznej, dot. budowy i eksploatacji urządzeń, obiektów lub systemów technicznych oraz ich funkcjonowanie, przydatność i możliwość zastosowania. Potrafi zorganizować pracę zespołu w sposób efektywny i bezpieczny. Wykazuje w tym względzie dużą samodzielność.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student po realizacji praktyki potrafi ocenić wpływ rozwiązywanych zagadnień inżynierskich na środowisko, na ergonomię stanowiska pracy oraz na zagadnienia zarządzania i organizacji pracy. Wymaga dużego nadzoru ze strony przełożonych.
NA OCENĘ 4.0	Student po realizacji praktyki potrafi ocenić wpływ rozwiązywanych zagadnień inżynierskich na środowisko, na ergonomię stanowiska pracy oraz na zagadnienia zarządzania i organizacji pracy. Wymaga jednak znacznego nadzoru ze strony przełożonych.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	Student po realizacji praktyki potrafi ocenić wpływ rozwiązywanych zagadnień inżynierskich na środowisko, na ergonomię stanowiska pracy oraz na zagadnienia zarządzania i organizacji pracy. Nie wymaga nadzoru ze strony przełożonych i wykazuje dużą samodzielność.
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3.0	Student po jest gotów do podejmowania decyzji, brania pod uwagę różnych aspektów swojej działalności oraz wpływu techniki i technologii na środowisko, stosunki międzyludzkie, bezpieczeństwo i poziom życia społeczeństwa. W tym zakresie kompetencji musi być w znacznej mierze dozorowany przez zwierzchników.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	Student po jest gotów do podejmowania decyzji, brania pod uwagę różnych aspektów swojej działalności oraz wpływu techniki i technologii na środowisko, stosunki międzyludzkie, bezpieczeństwo i poziom życia społeczeństwa. W tym zakresie kompetencji potrafi wykazać się wystarczającą samodzielnością.
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	Student po jest gotów do podejmowania decyzji, brania pod uwagę różnych aspektów swojej działalności oraz wpływu techniki i technologii na środowisko, stosunki międzyludzkie, bezpieczeństwo i poziom życia społeczeństwa. W tym zakresie kompetencji potrafi wykazać się dużą samodzielnością.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1	PZ1 PZ2 PZ3 PZ4	N1 N2	F1 P1
EK2		Cel 1	PZ1 PZ2 PZ3 PZ4	N1 N2	F1 P1
EK3		Cel 1	PZ1 PZ2 PZ3 PZ4	N1 N2	F1 P1
EK4		Cel 1	PZ1 PZ2 PZ3 PZ4	N1 N2	F1 P1
EK5		Cel 1	PZ1 PZ2 PZ3 PZ4	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] - — *Regulamin realizacji praktyk programowych*. Wydział Mechaniczny Politechniki Krakowskiej, Kraków - WM PK, 2018, -
- [2] - — *Program praktyk* (<http://mech.pk.edu.pl/2018/03/08/program/>), Kraków - WM PK, 2018, -

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Zygmunt, Szczepan Dziechciowski (kontakt: zygmunt.dziechciowski@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)