Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2022/2023

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Mechanika i Budowa Maszyn — Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne — Kod kierunku: M

Stopień studiów: I

Specjalności: Computational Mechanics (Mechanika obliczeniowa- w języku angielskim)

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Professional training
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Professional training
Kod przedmiotu	WM MIBM oIS B47 22/23
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 Zaznajomione się z funkcjonowaniem zakładu pracy.

EK2 Wiedza Zaznajomienie się z procedurami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

EK3 Umiejętności Potrafi rozwiązywać postawione postawione problemy inżynierskie.

EK4 Umiejętności Potrafi zorganizować sobie stanowisko pracy. Potrafi wykorzystać pozyskane w toku studiów umiejętności w aspekcie pracy w zespole.

EK5 Kompetencje społeczne Przygotowanie do pracy w zespole. Umiejętność prowadzenia merytorycznej rozmowy i wysuwania argumentów.

6 Treści programowe

Praktyka zawodowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PZ1	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" dla kierunku - pierwszy tydzień praktyki	40
PZ2	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" dla kierunku - drugi tydzień praktyki	40
PZ3	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" dla kierunku - trzeci tydzień praktyki	40
PZ4	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" dla kierunku - czwarty tydzień praktyki	40

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Praca w grupach

N2 Praca indywidualna

N3 Dyskusja

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

P2 Karta zaliczenia praktyki wypełniona przez pracodawcę

Warunki zaliczenia przedmiotu

W1 Dostarczenie opinii opiekuna praktyk z jednostki przyjmującej na praktykę.

W2 Dostarczenie karty zaliczenia praktyki

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	Nie spełnia wymagań na ocenę 3.0
Na ocenę 3.0	Student w trakcie realizacji praktyki poznał podstawy zarządzania, organizacji pracy oraz inżynierii produkcji w zakresie potrzebnym inżynierowi organizującemu pracę w zakładzie przemysłowym. Wykazuje w tej sferze dostateczne zainteresowanie.

Na ocenę 3.5	Student w trakcie realizacji praktyki poznał podstawy zarządzania, organizacji pracy oraz inżynierii produkcji w zakresie potrzebnym inżynierowi organizującemu pracę w zakładzie przemysłowym. Wykazuje w tej sferze dość duże zainteresowanie.
Na ocenę 4.0	Student w trakcie realizacji praktyki poznał podstawy zarządzania, organizacji pracy oraz inżynierii produkcji w zakresie potrzebnym inżynierowi organizującemu pracę w zakładzie przemysłowym. Wykazywał się przy tym wystarczającą samodzielnością.
Na ocenę 4.5	Student w trakcie realizacji praktyki poznał podstawy zarządzania, organizacji pracy oraz inżynierii produkcji w zakresie potrzebnym inżynierowi organizującemu pracę w zakładzie przemysłowym. Wykazywał się przy tym wystarczającą samodzielnością. Wymaga jednak nadzoru ze strony pracodawcy.
Na ocenę 5.0	Student w trakcie realizacji praktyki poznał podstawy zarządzania, organizacji pracy oraz inżynierii produkcji w zakresie potrzebnym inżynierowi organizującemu pracę w zakładzie przemysłowym. Wykazywał się przy tym dużą samodzielnością. Chętnie angażuje się w dodatkowe prace, które mogą służyć rozwojowi zakładu.
Efekt kształcenia 2	
Na ocenę 2.0	Nie spełnia wymagań na ocenę 3.0
Na ocenę 3.0	Student w trakcie realizacji praktyki poznał technologię produkcji lub procesów w zakresie wybranej specjalności na poziomie inżynierskim w aspekcie BHP i ochrony pracy. Nie wykazuje w tym zakresie zainteresowania. Nie potrafi samodzielnie zorganizować sobie pracy w sposób bezpieczny i ułatwiający pracy innym.
Na ocenę 3.5	Student w trakcie realizacji praktyki poznał technologię produkcji lub procesów w zakresie wybranej specjalności na poziomie inżynierskim w aspekcie BHP i ochrony pracy. Wykazuje w tym zakresie zainteresowania tylko w stosunku do własnej osoby. Nie potrafi samodzielnie zorganizować sobie pracy w sposób bezpieczny i ułatwiający pracę innym.
Na ocenę 4.0	Student w trakcie realizacji praktyki poznał technologię produkcji lub procesów w zakresie wybranej specjalności na poziomie inżynierskim w aspekcie BHP i ochrony pracy. Był zainteresowany problematyką. Wykazywał się przy tym wystarczającą samodzielnością. Potrafi samodzielnie zorganizować sobie pracy w sposób bezpieczny.
Na ocenę 4.5	Student w trakcie realizacji praktyki poznał technologię produkcji lub procesów w zakresie wybranej specjalności na poziomie inżynierskim w aspekcie BHP i ochrony pracy. Był zainteresowany problematyką. Wykazywał się przy tym wystarczającą samodzielnością, wymagał jednak nadzoru. Potrafi samodzielnie zorganizować sobie pracy w sposób bezpieczny i ułatwiający pracę innym.

Na ocenę 5.0	Student w trakcie realizacji praktyki poznał technologię produkcji lub procesów w zakresie wybranej specjalności na poziomie inżynierskim w aspekcie BHP i ochrony pracy. Był w dużym stopniu zainteresowany problematyką i wdrażaniem rozwiązań. Wykazywał się przy tym dużą samodzielność. Nie potrafi samodzielnie zorganizować w sposób bezpieczny dla siebie i ułatwiający pracę innym. Potrafi uczestniczyć w dyskusji obejmującej tematykę BHP i ochrony zdrowia.
Efekt kształcenia 3	
Na ocenę 2.0	Nie spełnia wymagań na ocenę 3.0
Na ocenę 3.0	Student w trakcie realizacji praktyki poznał technologię produkcji lub procesów w zakresie wybranej specjalności na poziomie inżynierskim. Nie potrafi jednak samodzielnie rozwiązywać postawionych problemów inżynierskich. Przy wszystkim ww. aspektach wymaga dużego nadzoru ze strony przełożonych.
Na ocenę 3.5	Student w trakcie realizacji praktyki poznał technologię produkcji lub procesów w zakresie wybranej specjalności na poziomie inżynierskim. W dostateczny stopniu potrafi samodzielnie rozwiązywać postawione problemy inżynierskie. Przy wszystkim ww. aspektach wymaga znacznego nadzoru ze strony przełożonych.
Na ocenę 4.0	Student w trakcie realizacji praktyki poznał technologię produkcji lub procesów w zakresie wybranej specjalności na poziomie inżynierskim. W stopniu co najmniej dobrym potrafi samodzielnie rozwiązywać postawione problemy inżynierskie. Przy wszystkim ww. aspektach wymaga nadzoru ze strony przełożonych.
Na ocenę 4.5	Student w trakcie realizacji praktyki poznał technologię produkcji lub procesów w zakresie wybranej specjalności na poziomie inżynierskim. Wykazywał przy tym duże zainteresowanie. W dużym stopniu potrafi samodzielnie rozwiązywać postawione problemy inżynierskie. Przy wszystkim ww. aspektach wymaga tylko doraźnego nadzoru przełożonych.
Na ocenę 5.0	Student w trakcie realizacji praktyki poznał technologię produkcji lub procesów w zakresie wybranej specjalności na poziomie inżynierskim. Wykazywał przy tym duże zainteresowanie i chciał brać udział w dyskusjach nt. propozycji ewentualnych zmian. W dużym stopniu potrafi samodzielnie rozwiązywać postawione problemy inżynierskie. Przy wszystkim ww. aspektach nie wymaga nadzoru przełożonych. Sam doszukuje się ewentualnych problemów i samodzielnie próbuje je rozwiązać nie unikając konsultacji u przełożonych.
Efekt kształcenia 4	
Na ocenę 2.0	Nie spełnia wymagań na ocenę 3.0
Na ocenę 3.0	Student po realizacji praktyki nie potrafi samodzielnie zaplanować i nadzorować zadania obsługowe dla zapewnienia niezawodnej eksploatacji maszyn i urządzeń w zakresie swojej specjalności. Wymaga dużego nadzoru ze strony przełożonych.
Na ocenę 3.5	Student po realizacji praktyki potrafi samodzielnie zaplanować i nadzorować zadania obsługowe dla zapewnienia niezawodnej eksploatacji maszyn i urządzeń w zakresie swojej specjalności, ale wymaga dużego zaangażowania i pomocy ze strony zakładu. Wymaga dużego znacznego nadzoru ze strony przełożonych.

Na ocenę 4.0	Student po realizacji praktyki potrafi zaplanować ale nie potrafi nadzorować zadania obsługowe dla zapewnienia niezawodnej eksploatacji maszyn i urządzeń w zakresie swojej specjalności. Wymaga jednak znacznego nadzoru ze strony przełożonych.
Na ocenę 4.5	Student po realizacji praktyki potrafi w znacznym stopniu samodzielnie zaplanować i nadzorować zadania obsługowe dla zapewnienia niezawodnej eksploatacji maszyn i urządzeń w zakresie swojej specjalności. W tym zakresie kompetencji potrafi wykazać się znaczną samodzielnością samodzielnością, ale wymaga dozoru ze strony pracodawcy.
Na ocenę 5.0	Student po realizacji praktyki potrafi samodzielnie zaplanować i nadzorować zadania obsługowe dla zapewnienia niezawodnej eksploatacji maszyn i urządzeń w zakresie swojej specjalności. Nie wymaga nadzoru ze strony przełożonych.
Efekt kształcenia 5	
Na ocenę 2.0	Nie spełnia wymagań na ocenę 3.0
Na ocenę 3.0	Student po realizacji praktyki nie potrafi samodzielnie wyznaczać cele strategiczne, taktyczne i operacyjne, oraz priorytety dotyczące interesów swojego pracodawcy jak i oddziaływań społecznych podjętych decyzji. W tym zakresie kompetencji musi być w znacznej mierze dozorowany przez zwierzchników.
Na ocenę 3.5	Student po realizacji praktyki nie potrafi samodzielnie wyznaczać cele strategiczne, taktyczne i operacyjne, oraz priorytety dotyczące interesów swojego pracodawcy jak i oddziaływań społecznych podjętych decyzji. W tym zakresie kompetencji powinien być nadzorowany przez zwierzchników.
Na ocenę 4.0	Student po realizacji praktyki potrafi w dużej mierze wyznaczać cele strategiczne, taktyczne i operacyjne, oraz priorytety dotyczące interesów swojego pracodawcy jak i oddziaływań społecznych podjętych decyzji. W tym zakresie kompetencji potrafi wykazać się wystarczającą samodzielnością.
Na ocenę 4.5	Student po realizacji praktyki potrafi wyznaczać cele strategiczne, taktyczne i operacyjne, oraz priorytety dotyczące interesów swojego pracodawcy jak i oddziaływań społecznych podjętych decyzji. W tym zakresie kompetencji potrafi wykazać się znaczną samodzielnością samodzielnością, ale wymaga dozoru ze strony pracodawcy.
Na ocenę 5.0	Student po realizacji praktyki potrafi w dużej mierze wyznaczać cele strategiczne, taktyczne i operacyjne, oraz priorytety dotyczące interesów swojego pracodawcy jak i oddziaływań społecznych podjętych decyzji. W tym zakresie kompetencji potrafi wykazać się dużą samodzielnością. Potrafi argumentować podjęte decyzje.

10 Macierz realizacji przedmiotu

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do szczegółowych efektów zdefiniowanych dla programu	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	M1_W12 M1_W14 M1_W15	Cel 1	PZ1 PZ2 PZ3 PZ4	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK2	M1_W12 M1_W14 M1_U24	Cel 1	PZ1 PZ2 PZ3 PZ4	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK3	M1_U18 M1_U19	Cel 1	PZ1 PZ2 PZ3 PZ4	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK4	M1_U18 M1_U19 M1_U24	Cel 1	PZ1 PZ2 PZ3 PZ4	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK5	M1_K03 M1_K04 M1_K05	Cel 1	PZ1 PZ2 PZ3 PZ4	N1 N2 N3	F1 P1 P2

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] - — *Regulamin realizacji praktyk programowych. Wydział Mechaniczny Politechniki Krakowskiej*, Kraków - WM PK, 2022, -

[2] - — *Program praktyk dla kierunku*, Kraków - WM PK, 2022, -

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

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

Osoby prowadzące przedmiot

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

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....