

**KARTA PRZEDMIOTU**

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	M#2-S1-MiBM-603
	studia niestacjonarne:	M#2-N1-MiBM-602
Nazwa przedmiotu	Praktyka zawodowa	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Engineering practice	
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	MECHANIKA I BUDOWA MASZYN
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	wszystkie
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Metaloznawstwa i Technologii Materiałowych
Koordynator przedmiotu	dr inż. Piotr Thomas
Zatwierdził	dr hab. Jakub Takosoglu, prof. PŚk, Dziekan Wydziału Mechatroniki i Budowy Maszyn

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy	
Status przedmiotu	Obowiązkowy	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr VI
	studia niestacjonarne	Semestr VI
Wymagania wstępne		
Egzamin (TAK/NIE)	NIE	
Liczba punktów ECTS	4	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:					160
	studia niestacjonarne:					160

EFEKTY UCZENIA SIĘ



Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Posiada wiedzę niezbędną do organizowania pracy zgodnie z zasadami BHP, ochrony środowiska i ergonomii obowiązującymi w wybranym zakładzie pracy.	MiBM1_W19
	W02	Zna, w stopniu zaawansowanym, techniki wytwarzania części maszyn, oraz posiada wiedzę pozwalającą zaprojektować dowolny wariant urządzenia, w zależności od technik wytwarzania stosowanych w zakładzie, w którym odbywa się praktyka przy uwzględnieniu zagadnień zapewnienia jakości.	MiBM1_W07
	W03	Ma uporządkowaną poszerzoną wiedzę w zakresie doboru materiałów inżynierskich w obszarze budowy maszyn stosowaną w przemyśle.	MiBM1_W08
	W04	Zna zasady tworzenia dokumentacji technicznej przy wykorzystaniu programów graficznych i obliczeniowych, jak również standardowych metod projektowania stosowanych w zakładach pracy.	MiBM1_W09
Umiejętności	K01	Potrafi opracować dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego z wykorzystaniem specjalistycznej terminologii. Potrafi dokonać analizy i syntezy uzyskanych wyników w warunkach przemysłowych.	MiBM1_U04
	K02	Potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu rozwiązania problemu inżynierskiego oraz zaproponować metody jego rozwiązania z uwzględnieniem różnych wariantów przemysłowych.	MiBM1_U10
	K03	Potrafi odpowiednio stosować zasady bhp oraz rozumie znaczenie systemu zarządzania bhp; potrafi znaleźć swoje miejsce w środowisku przemysłowym, spełniając zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, potrafi planować i organizować sobie oraz zespołowi pracę w sposób efektywny i bezpieczny.	MiBM1_U17
	K04	Potrafi pracować i współdziałać w grupie podczas realizacji różnych projektów inżynierskich.	MiBM1_U20
Kompetencje społeczne	K01	Jest przygotowany do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy w zakładzie pracy.	MiBM1_K04
	K02	Jest gotów do pełnienia ról zawodowych związanych z kierunkiem studiów mechanika i budowa maszyn, z przestrzeganiem zasad etycznych.	MiBM1_K06

TREŚCI PROGRAMOWE



Forma zajęć*	Treści programowe
Praktyka	<p>Praktyka ma charakter poznawczo-praktyczny i może odbywać się w każdym zakładzie (przedsiębiorstwie), którego działalność ma związek z projektowaniem, produkcją lub eksploatacją maszyn i urządzeń technologicznych, w szczególności do obróbki metali. W ramach praktyki student powinien zapoznać się z organizacją zakładu i zadaniami poszczególnych działów produkcyjnych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na przeznaczenie oraz budowę maszyn i urządzeń technologicznych oraz wybrane procesy technologiczne stosowane w zakładzie. Jeśli zakład stosuje oprogramowanie do wspomagania projektowania, wytwarzania lub zarządzania jakością to student powinien się również z nim zapoznać. Student powinien poznać obsługę maszyn i urządzeń technologicznych. Ponadto może wykonywać (po odpowiednim przeszkoleniu BHP i pod opieką) proste prace obróbkowe, projektowe lub montażowe. Student powinien aktywnie uczestniczyć w pracach na rzecz zakładu wykorzystując nabytą na uczelni wiedzę, a charakter wykonywanych przez niego prac powinien być zgodny z kierunkiem jego studiów.</p> <p>Student nie musi odbywać praktyki na wszystkich dostępnych wydziałach zakładu. Po uzgodnieniu z opiekunem praktyki dla kierunku mibm można ją zawęzić do wybranych działów zgodnych z programem studiów. Praktyka trwa 4 tygodnie (160h).</p>
	<p>Program praktyki:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przeprowadzenie szkolenia BHP oraz PPOŻ. obowiązujących na tych wydziałach na których student będzie odbywał praktykę. 2. Zapoznanie się ze strukturą i organizacją firmy. Ponadto organizacją pracy wydziałów, pracą i zadaniami poszczególnych działów produkcyjnych. 3. Zapoznanie się z procesami technologicznymi stosowanymi w zakładzie ze szczególnym uwzględnieniem wydziałów, w których student ma praktykę. 4. Zapoznanie się z problemami projektowania, modernizacji i eksploatacji maszyn, urządzeń czy też linii produkcyjnych w zakresie mechaniki i budowy maszyn. 5. Zapoznanie się z oprogramowaniem do wspomagania projektowania, wytwarzania lub zarządzania jakością (jeśli zakład takim dysponuje). 6. Zapoznanie się z organizacją systemu kontroli jakości stosowanym w firmie. 7. Podczas praktyki student powinien poznać różne maszyny i urządzenia technologiczne stosowane w przemyśle metalowym, zapoznać się z ich budową i przeznaczeniem oraz stosowanymi narzędziami. Obsługa maszyn i urządzeń rozumiana jest w dużej mierze jako obserwacja ich pracy. Obserwacja ta nie powinna być jednak bierna. Student pod nadzorem pracownika może wykonywać samodzielnie proste czynności, np.: zamocować przedmiot obrabiany, dokonać jego pomiarów lub wymienić narzędzia. Na łatwej w obsłudze maszynie technologicznej - po odpowiednim przeszkoleniu - może pod nadzorem odpowiedzialnego pracownika wykonywać produkcję dla zakładu. 8. Student w trakcie trwania praktyki może wykonać prostą pracę projektową zgodną z kierunkiem jego studiów uzgodnioną z przedstawicielem firmy. 9. Zakończenie praktyki: wykonanie sprawozdania z praktyki, zaliczenie praktyki, załatwienie formalności związanych z zakończeniem praktyki.



**METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01						X
W02						X
W03						X
W04						X
K01					X	
K02					X	
K03					X	
K04					X	
K01						X
K02						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
praktyka	zaliczenie z oceną	Zaliczenie na podstawie obecności studenta na praktyce, wykonanego przez studenta sprawozdania z praktyk z omówieniem zrealizowanych zadań oraz końcowej rozmowy. W czasie trwania praktyk możliwe kontrole przeprowadzane przez wydziałowego kierownika praktyk lub koordynatora praktyki na kierunku mibm.



**NAKŁAD PRACY STUDENTA**

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów											h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)											h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego											h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego											ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta											h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy											ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym											h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	4					4					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta											h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>						4					ECTS

LITERATURA

1. Literatura zalecana do przedmiotów w ramach studiowanego kierunku.
2. Materiały dostępne w zakładzie, w którym odbywa się praktyka, służące do realizacji postawionych prostych zadań inżynierskich z zakresu mechaniki i budowy maszyn.

