

### KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	<b>Praktyka zawodowa</b>
Nazwa modułu w języku angielskim	<b>Practice</b>
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2013/2014</b>

### A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	<b>Mechanika i budowa maszyn</b>
Poziom kształcenia	<b>I stopień</b> <i>(I stopień / II stopień)</i>
Profil studiów	<b>Ogólnoakademicki</b> <i>(ogólno akademicki / praktyczny)</i>
Forma i tryb prowadzenia studiów	<b>niestacjonarne</b> <i>(stacjonarne / niestacjonarne)</i>
Specjalność	<b>Wszystkie specjalności</b>
Jednostka prowadząca moduł	-
Koordynator modułu	<b>Dr inż. Tomasz Miłek</b>
Zatwierdził:	

### B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	<b>kierunkowy</b> <i>(podstawowy / kierunkowy / inny HES)</i>
Status modułu	<b>obowiązkowy</b> <i>(obowiązkowy / nieobowiązkowy)</i>
Język prowadzenia zajęć	<b>polski</b>
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	<b>Semestr szósty</b>
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	<b>Semestr letni</b> <i>(semestr zimowy / letni)</i>
Wymagania wstępne	<b>Ergonomia i BHP, Metaloznawstwo I i II, Metrologia i i II, Maszynoznawstwo, Rysunek techniczny, Mechanika, Wytrzymałość materiałów, Techniki wytwarzania I i II, Podstawy konstrukcji maszyn, Technologia budowy maszyn, Technologie informacyjne</b> <i>(kody modułów / nazwy modułów)</i>
Egzamin	<b>nie</b> <i>(tak / nie)</i>
Liczba punktów ECTS	<b>4</b>

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
<b>w semestrze</b>	-	-	-	-	<b>100</b>

### C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

<b>Cel modułu</b>	<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 i montażowe lub projektowe. 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. 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</p>
-------------------	--

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/c/l/p/inne)	Odniesienie do efektów kierunkowych	Odniesienie do efektów obszarowych (także inżynierskich)
W_01	Student zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w wybranym zakładzie wykorzystującym maszyny i urządzenia technologiczne, w szczególności do obróbki metali. Ma również wiedzę związaną z bezpiecznym ich użytkowaniem	Inne (praktyka)	K_W20	T1A_W04 T1A_W06 InżA_W01
W_02	Student posiada podstawową wiedzę związaną z zarządzaniem (w tym zarządzania jakością), organizacją i zadaniami działów w zakładach, których działalność ma związek z projektowaniem, produkcją lub eksploatacją maszyn i urządzeń technologicznych, w szczególności do obróbki metali	Inne (praktyka)	K_W29 K_W30	T1A_W09 T1A_W11
W_03	Student ma elementarną wiedzę w zakresie procesów produkcyjnych i technik wytwarzania w zakładzie, w którym odbywa się praktyka przy uwzględnieniu zagadnień zapewnienia jakości	Inne (praktyka)	K_W28	T1A_W09 InżA_W01 InżA_W01
U_01	Student potrafi pracować indywidualnie i w zespole w celu realizacji postawionego zadania inżynierskiego.	Inne (praktyka)	K_U02	T1A_U02
U_02	Student zna zasady bezpieczeństwa pracy w środowisku przemysłowym	Inne (praktyka)	K_U22	T1A_U11
U_03	Student potrafi dostosować się do pracy w środowisku przemysłowym przestrzegając zasad etyki zawodowej	Inne (praktyka)	K_U16	T1A_U11
U_04	Student potrafi ocenić przydatność rutynowych metod i narzędzi służących do rozwiązania prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym w zakresie projektowania, wytwarzania i eksploatacji typowych dla mechaniki i budowy maszyn oraz wybierać i stosować właściwe metody i narzędzia	Inne (praktyka)	K_U17	T1A_U09 T1A_U12 T1A_U13 T1A_U15 T1A_U09 InżA_U04 InżA_U05 InżA_U07
U_05	Student potrafi przygotować tekst zawierający	Inne (praktyka)	K_U03	T1A_U03

	omówienie wyników realizacji praktyki w zakładzie (sprawozdanie z praktyki).			
<b>K_01</b>	Rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się w celu podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	Inne (praktyka)	K_K01	T1A_K01
<b>K_02</b>	Student uczestniczy w pracach na rzecz zakładu wykorzystując nabytą na uczelni wiedzę Współpracując w grupie, pełniąc różne role, student podniesie swoje umiejętności i kompetencje społeczne Student ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania.	Inne (praktyka)	K_K04	T1A_K03 T1A_K04

## Treści kształcenia:

### 1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

### 2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

Nr zajęć ćwicz.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

### 3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

Nr zajęć lab.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

### 4. Program praktyk

Nr zajęć	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Odbycie szkolenia BHP oraz PPOŻ. obowiązujących na tych wydziałach na których student będzie odbywał praktykę	W_01 U_02 K_01
2	Zapoznanie się ze strukturą i organizacją firmy. Ponadto organizacją pracy wydziałów, pracą i zadaniami poszczególnych działów produkcyjnych.	W_02 U_02 K_01
3	Zapoznanie się z procesami technologicznymi stosowanymi w zakładzie ze szczególnym uwzględnieniem wydziałów, w których student ma praktykę.	W_03 U_02 K_01
4	Zapoznanie się z problemami projektowania, modernizacji i eksploatacji maszyn, urządzeń czy też linii produkcyjnych w zakresie mechaniki i budowy maszyn	W_03 U_01, U_02, K_01, K_02
5	Zapoznanie się z oprogramowaniem do wspomagania projektowania, wytwarzania lub zarządzania jakością (jeśli zakład takim dysponuje)	W_03 U_01, U_02 K_01, K_02
6	Zapoznanie się z organizacją systemu kontroli jakości stosowanym w firmie	W_02 U_01 K_01, K_02
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	W_01, W_03 U_01, U_02, U_03, U_04 K_01, K_02

	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.	W_01,W_02, W_03 U_01, U_02, U_03, U_04 K_01, K_02
9	Zakończenie praktyki: wykonanie sprawozdania z praktyki, zaliczenie praktyki, załatwienie formalności związanych z zakończeniem praktyki.	W_02, W_03 U_05 K_01,

## Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia <i>(sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)</i>
W_01	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 Prodziekanów ds. Studentów i Dydaktyki lub wydziałowego kierownika praktyk.
W_02	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 Prodziekanów ds. Studentów i Dydaktyki lub wydziałowego kierownika praktyk.
W_03	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 Prodziekanów ds. Studentów i Dydaktyki lub wydziałowego kierownika praktyk.
U_01	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 Prodziekanów ds. Studentów i Dydaktyki lub wydziałowego kierownika praktyk.
U_02	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 Prodziekanów ds. Studentów i Dydaktyki lub wydziałowego kierownika praktyk.
U_03	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 Prodziekanów ds. Studentów i Dydaktyki lub wydziałowego kierownika praktyk.
U_04	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 Prodziekanów ds. Studentów i Dydaktyki lub wydziałowego kierownika praktyk.
U_05	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 Prodziekanów ds. Studentów i Dydaktyki lub wydziałowego kierownika praktyk.
K_01	Ewentualna obserwacja postawy studenta podczas praktyk.
K_02	Ewentualna obserwacja postawy studenta podczas praktyk.

## D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	-
2	Udział w ćwiczeniach	-
3	Udział w laboratoriach	-
4	Udział w konsultacjach	-

5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	
8	Udział w praktykach zawodowych	
9	<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	
10	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</b> <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów/praktyki	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu, dokumentacji lub innych prostych prac o charakterze projektowym na rzecz zakładu, w którym odbywa się praktyka z wykorzystaniem nabytej wiedzy na studiach I stopnia	
18	Przygotowanie do egzaminu/ rozmowy zaliczeniowej z praktyki	
19	Wykonanie sprawozdania z praktyk oraz załatwienie formalności związanych z zakończeniem praktyki	
20	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	
21	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b> <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	
22	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	
23	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	<b>4 ECTS</b>
24	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b> <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	
25	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b> <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	

## E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none"> <li>Literatura zalecana do przedmiotów w ramach studiowanego kierunku</li> <li>Materiały dostępne w zakładzie, w którym odbywa się praktyka, służące do realizacji postawionych prostych zadań inżynierskich z zakresu mechaniki i budowy maszyn</li> </ol>
Witryna WWW modułu/przedmiotu	