



Praktyka magisterska  
Karta opisu przedmiotu

**Informacje podstawowe**

<b>Kierunek studiów</b> Budownictwo	<b>Cykl kształcenia</b> 2023/24	
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod przedmiotu</b> ID000000IBU(P)S.MI7B.1841.23	
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji	<b>Języki wykładowe</b> Polski	
<b>Poziom studiów</b> studia drugiego stopnia (magister inżynier)	<b>Obligatoryjność</b> Fakultatywny	
<b>Forma studiów</b> stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe	
<b>Profil studiów</b> praktyczny	<b>Dyscypliny</b> Inżynieria lądowa i transport	
	<b>Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi</b> Nie	
	<b>Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne</b> Tak	
<b>Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot</b>	Jolanta Dąbrowska	
<b>Pozostali prowadzący</b>	Jolanta Dąbrowska	
<b>Okres</b> Semestr 1	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 6.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Praktyka: 160	
<b>Okres</b> Semestr 2	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 6.0
	<b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Praktyka: 160	

<b>Okres</b> Semestr 3	<b>Forma zaliczenia</b> Zaliczenie na ocenę  <b>Forma prowadzenia i godziny zajęć</b> Praktyka: 160	<b>Liczba punktów ECTS</b> 6.0
---------------------------	---	-----------------------------------

### Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem praktyki zawodowej budowlanej jest zapoznanie się i uczestnictwo w procesie budowlanym poprzez udział w pracach biur projektowych, przedsiębiorstw budowlanych oraz organów administracji budowlanej.
C2	Kształtowanie i nabywanie nowych umiejętności analitycznych, organizacyjnych i interpersonalnych w warunkach podmiotu zewnętrznego. Poszerzenie wiedzy zdobytej na uczelni.
C3	Doskonalenie umiejętności pracy zespołowej, współdziałania w zespole w różnych rolach.
C4	Poznanie środowiska zawodowego oraz zasad etyki zawodowej.

### Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
<b>Wiedzy - Student zna i rozumie:</b>			
W1	Student zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady analizy, konstruowania i wymiarowania elementów konstrukcji budowlanych; zna i rozumie zasady tworzenia procedur zarządzania jakością w przedsiębiorstwach budowlanych; zna i rozumie przepisy prawa budowlanego; zna i rozumie zasady prowadzenia działalności gospodarczej w branży budowlanej.	BU_P7S_WG02, BU_P7S_WK11, BU_P7S_WK12, BU_P7S_WK13	Zaliczenie ustne, Sprawozdanie z odbycia praktyki
<b>Umiejętności - Student potrafi:</b>			
U1	Student potrafi projektować oraz realizować elementy i obiekty budowlane, zgodnie z dokumentacją używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów; potrafi ocenić zagrożenia przy projektowaniu i realizacji robót budowlanych i wdrożyć odpowiednie zasady BHP; potrafi pracować samodzielnie nad określonym zadaniem inżynierskim, komunikować się i współdziałać w zespole przyjmując w nim różne role.	BU_P7S_UO20, BU_P7S_UW06, BU_P7S_UW07, BU_P7S_UW10, BU_P7S_UW15	Zaliczenie ustne, Sprawozdanie z odbycia praktyki
<b>Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:</b>			
K1	Student jest gotów do formułowania i komunikowania opinii dotyczących zagadnień związanych z projektowaniem i wznoszeniem obiektów budowlanych oraz ich krytycznej oceny, przestrzegania zasad etyki zawodowej.	BU_P7S_KK01, BU_P7S_KK02, BU_P7S_KR06	Zaliczenie ustne, Sprawozdanie z odbycia praktyki

### Bilans punktów ECTS

Semestr 1

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>	
Praktyka	160	
Przygotowanie raportu	8	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	4	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 172	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 160	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 168	<b>ECTS</b> 6.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Semestr 2

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>	
Praktyka	160	
Przygotowanie raportu	6	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	2	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 168	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 160	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 166	<b>ECTS</b> 6.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Semestr 3

<b>Forma aktywności studenta</b>	<b>Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności</b>	
Praktyka	160	
Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	2	
Przygotowanie raportu	2	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 164	<b>ECTS</b> 6.0

<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 160	<b>ECTS</b> 6.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 162	<b>ECTS</b> 6.0

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Treści programowe

<b>Lp.</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć</b>
1.	<p>Szkolenie BHP (wstępne: instruktaż ogólny oraz stanowiskowy) i okresowe. Poznanie struktury organizacyjnej firmy stażowej.</p> <p>Praktyka na budowie: zapoznanie się z rodzajem wykonywanej inwestycji oraz sposobem organizacji budowy na podstawie dokumentacji budowy (projekty, plan BIOZ, instrukcje IBWR itp.). Udział w naradach budowy. Udział w prowadzeniu dokumentacji budowy (projekt techniczny, dokumentacja powykonawcza). Wykonywanie zadań powierzonych przez opiekuna praktyki.</p> <p>Praktyka w jednostce projektowej: zapoznanie się z rodzajem projektowanej inwestycji na podstawie koncepcji projektowej. Udział w naradach dotyczących części konstrukcyjno-budowlanej projektu. Udział w pracach koordynacyjnych międzybranżowych. Udział w nadzorach autorskich na terenie wykonywanych robót. Wykonywanie zadań powierzonych przez opiekuna praktyki.</p> <p>Praktyka w wytwórni konstrukcji: zapoznanie się z rodzajem wykonywanych elementów konstrukcyjnych oraz sposobem organizacji robot na wytwórni. Udział w naradach. Udział w prowadzeniu dokumentacji wytwórni (dokumentacja jakościowa wytwarzanych elementów konstrukcyjnych). Udział w wytwarzaniu konstrukcyjnych elementów budowlanych. Udział w pracach nadzoru technicznego, kontrola techniczna wytwarzania elementów. Wykonywanie zadań powierzonych przez opiekuna praktyki.</p> <p>Praktyka w organach administracji budowlanej: zakres zadań zależy od specyfiki organu.</p> <p>Opracowanie sprawozdania z praktyki / dziennika praktyk.</p>	Praktyka

## Informacje rozszerzone

### Semestr 1

#### Metody nauczania:

Udział w pracach przedsiębiorstwa budowlanego/ biura projektów/ organu administracji budowlanej, blended learning, analiza przypadków, Burza mózgów, Metoda problemowa, Praca w grupie, Metoda sytuacyjna

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
-------------------	--------------------------	--

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Praktyka	Zaliczenie ustne, Sprawozdanie z odbycia praktyki	100%

## **Semestr 2**

### **Metody nauczania:**

blended learning, analiza przypadków, Burza mózgów, Metoda problemowa, Metoda sytuacyjna, Praca w grupie

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Praktyka	Zaliczenie ustne, Sprawozdanie z odbycia praktyki	100%

## **Semestr 3**

### **Metody nauczania:**

blended learning, analiza przypadków, Burza mózgów, Metoda problemowa, Metoda sytuacyjna, Praca w grupie

<b>Aktywności</b>	<b>Metody zaliczenia</b>	<b>Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu</b>
Praktyka	Zaliczenie ustne, Sprawozdanie z odbycia praktyki	100%

## **Wymagania wstępne**

Podstawowa wiedza z zakresu budownictwa ogólnego i technologii budowlanych. Umiejętność pracy w zespole.

## **Literatura**

### **Obowiązkowa**

1. Akty prawne związane z projektowaniem i realizacją obiektów budowlanych.
2. Przedmiotowe normy PN-EN, wydawnictwa PKN.
3. Branżowe instrukcje, standardy i wytyczne. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych.
4. Panas J. Nowy poradnik majstra budowlanego. Arkady, 2017.

### **Dodatkowa**

1. Literatura wskazana przez opiekuna praktyk.

## Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
BU_P7S_KK01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści;
BU_P7S_KK02	Absolwent jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu;
BU_P7S_KR06	Absolwent jest gotów do rozwijania dorobku oraz podtrzymywania etosu zawodu;
BU_P7S_UO20	Absolwent potrafi pracować samodzielnie nad określonym zadaniem, współdziałać w zespole przyjmując w nim różne role oraz kierować pracą zespołu;
BU_P7S_UW06	Absolwent potrafi zwymiarować skomplikowane detale konstrukcyjne w obiektach budowlanych
BU_P7S_UW07	Absolwent potrafi wybrać narzędzia (analityczne bądź numeryczne) do rozwiązywania problemów inżynierskich;
BU_P7S_UW10	Absolwent potrafi ocenić zagrożenia przy realizacji przedsięwzięć budowlanych i wdrożyć odpowiednie zasady bezpieczeństwa, potrafi opracować zakładowe normy i normatywy pracy oraz procedury zarządzania jakością, w zakresie konstrukcji budowlanych;
BU_P7S_UW15	Absolwent potrafi projektować oraz realizować elementy i obiekty budowlane, zgodnie z zadaną specyfikacją, używając odpowiednio dobranych metod, technik, narzędzi i materiałów;
BU_P7S_WG02	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady analizy, konstruowania i wymiarowania elementów złożonych konstrukcji budowlanych - metalowych, żelbetowych, zespolonych, drewnianych i murowych;
BU_P7S_WK11	Absolwent zna i rozumie zasady tworzenia procedur zarządzania jakością w przedsięwzięciach budowlanych; ma pogłębioną wiedzę na temat efektywności, kosztów oraz czasu wykonania przedsięwzięć budowlanych w warunkach ryzyka;
BU_P7S_WK12	Absolwent zna i rozumie przepisy prawa budowlanego oraz elementy prawa dotyczącego patentów i ochrony wartości intelektualnych;
BU_P7S_WK13	Absolwent zna i rozumie zasady prowadzenia działalności gospodarczej w branży budowlanej oraz gospodarki finansowej przedsiębiorstw;