

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Praktyka zawodowa</b>		Kod <b>1010104191010120362</b>
Kierunek studiów <b>Budownictwo I stopień</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>5 / 9</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>-</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obligatoryjny</b>
Stopień studiów: <b>I stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>niestacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: <b>5</b> Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów <b>5</b>
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>(brak)</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>(brak)</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki <b>nauki techniczne</b> <b>nauki techniczne</b>		Podział ECTS (liczba i %) <b>5 100%</b> <b>5 100%</b>
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b> dr inż. Wojciech Siekierski email: Wojciech.Siekierski@put.poznan.pl tel. 0-61 6653413 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Wiedza z zakresu przedmiotów ogólnobudowlanych na poziomie studenta 5 roku dopasowana do rodzaju obranej praktyki i przyszłej specjalności zawodu inżyniera budownictwa związanej z rodzajem obiektów budowlanych.
2	<b>Umiejętności:</b>	Umiejętność powiązania wiedzy pozyskanej na Uczelni z praktyką jej zastosowania, w tym krytyczne spojrzenie na jakość dokumentacji projektowej i procesów produkcyjnych na budowie w kontekście ich doskonalenia.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Świadomość roli inżyniera budownictwa w zakresie projektowania obiektów i kierowania robotami budowlanymi przy zachowaniu zasad etyki zawodowej i poszanowania innych uczestników procesu pracy i otoczenia.
<b>Cel przedmiotu:</b> Podstawowym celem jest poznanie specyfiki pracy inżyniera budownictwa w zakresie pełnienia samodzielnych funkcji technicznych, a więc projektanta budowlanego czy kierownika budowy. Celem dodatkowym jest wypracowanie krytycznego spojrzenia na pola doskonalenia wiedzy własnej oraz praktyki jej zastosowania.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b> 1. Znajomość warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane (typy obiektów zgodnie z przyszłą specjalnością zawodu). - [K_W06] 2. Świadomość kluczowych wymagań bezpieczeństwa w budownictwie oraz estetyki dzieła budowlanego (jakość obiektu budowlanego). - [K_W15] 3. Wiedza o oddziaływaniach środowiskowych obiektu na otoczenie i otoczenia na obiekt budowlany, także w fazie wykonawstwa. - [K_W17]		
<b>Umiejętności:</b> 1. Praca z dokumentacją projektową (planowanie) i budowy (dokumentowanie) w ramach danej specjalności/specjalizacji (zainteresowania). - [K_U14] 2. Planowanie z dochowaniem zasad bezpieczeństwa, w tym projektowanie obiektów i wykonawstwa robót budowlanych (eliminacja potencjalnych zagrożeń). - [K_U16] 3. Organizowanie pracy zgodnie z zasadami technologii danego rodzaju prac oraz obowiązującymi przepisami prawa, także budowlanego. - [K_U21]		
<b>Kompetencje społeczne:</b> 1. Świadomość odpowiedzialności inżyniera budownictwa w projektowaniu oraz w wykonawstwie. - [K_K05] 2. Umiejętności formułowania opinii na temat procesów w budownictwie w kontekście własnej wiedzy. - [K_K07] 3. Przestrzeganie zasad etyki zawodowej inżyniera budownictwa i godne reprezentowanie zawodu. - [K_K11]		

<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		
<p>Podstawą zaliczenia jest dostarczone zaświadczenie o odbyciu praktyki podpisane przez upoważnionego przedstawiciela zakładu pracy, w którym realizowano praktykę. Praktyka podlega zaliczeniu bez oceny. Wpisu do indeksu dokonuje przedstawiciel uczelni.</p>		
<b>Treści programowe</b>		
<p>Praktyka odbywa się w przedsiębiorstwach wykonawczych (na budowie), w biurach projektowych lub w placówkach badawczych, np. na uczelni, lub wyjątkowo w administracji publicznej związanej z budownictwem, jednakże z racji znaczenia, jaką ma w projektowaniu wiedza o wykonawstwie preferowana jest praktyka na budowie.</p> <p>Preferowany plan praktyki powinien obejmować 4 następujące fazy: 1) zapoznanie się z dokumentacją projektową (obiektu i budowy) z asystowaniem inżynierowi (np. kierownikowi budowy), a więc bezpośrednio opiekunowi. W tej fazie odbywa się zaplanowanie szczegółowe praktyki oraz szkolenie bhp, 2) obserwacja pracy kadry kierowniczej na budowie (inżynierowie, technicy, majstrowie) w trybie pracy bieżącej (komunikacja, odbiory, rozliczenia, dokumentacja powykonawcza), 3) udział w kierowaniu załogą w charakterze inżyniera budowy (analiza rysunków i specyfikacji, opracowywanie zamówień, odbiory ilościowe i jakościowe) przy wsparciu opiekuna bezpośredniego, 4) opracowanie końcowe dziennika praktyk i wniosków końcowych na temat relacji dokumentacji projektowej oraz potrzeb wykonawstwa (na potrzeby własne).</p> <p>Praktyka odbywa się przy uwzględnieniu specjalności zawodu inżyniera budownictwa lądowego (budownictwo ogólne, mostowe, drogowe oraz kolejowe) przez fakt uwzględnienia rodzaju budownictwa (budynki i budowle nadziemne; mosty i budowle podziemne; drogi, ulice, lotniska; drogi żelazne).</p>		
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Gawrysiak U., Budownictwo. Bezpiecznie od startu. Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2009.</li> <li>Rozporządzenia wykonawcze prawa budowlanego o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie (rodzaje obiektów zależnie od przyszłej specjalności zawodu).</li> <li>Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401</li> </ol>		
<p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Gilewicz A., Gilewicz M., Poradnik BHP w projektowaniu, wykonawstwie i nadzorze robót budowlano-montażowych. Alfa-Wero, Warszawa 1997.</li> <li>Wieczorek Z., Budownictwo. Wymagania bezpieczeństwa pracy. Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2011.</li> <li>Gilewicz A., Gilewicz M., Obowiązki uczestników procesów pracy w zakresie BHP. Alfa-Wero, Warszawa 1998.</li> </ol>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
Czynność	Czas (godz.)	
1. Uzgodnienie szczegółowego zakresu praktyki zgodnego z programem ogólnym	4	
2. Szkolenie BHP z uwzględnieniem zakresu i charakteru praktyki (miejsca pracy)	4	
3. Zapoznanie się z organizacją budowy lub biura projektowego (zależnie od rodzaju praktyki)	8	
4. Zapoznanie się z dokumentacją projektową obiektu wznoszonego lub projektowanego	28	
5. Asystowanie innym pracownikami przedsiębiorstwa (projektanci, kierownictwo, brygady)	120	
6. Praca z dokumentacją projektową oraz dokumentacją produkcyjno-magazynową	120	
7. Zagadnienia organizacyjno-finansowe kierownictwa budowy/biura projektowego	30	
8. Dokumentowanie praktyki w dzienniku praktyk z uzyskaniem potwierdzenia (podpis)	4	
9. Zakończenie praktyki, zdanie przyborów oraz uporządkowanie miejsca swej pracy	2	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	320	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	0	0
Zajęcia o charakterze praktycznym	320	5