

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Praktyka przeddyplomowa		Kod 1010101161010110303
Kierunek studiów Budownictwo I stopień	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) praktyczny	Rok / Semestr 3 / 6
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: 160 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) kierunkowy		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) z danego kierunku
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki techniczne		Podział ECTS (liczba i %) 3 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>dr inż. Tomasz Wiatr email: tomasz.wiatr@put.poznan.pl tel. +48 61 665-2464 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska ul. Piotrowo 5, 60-965 Poznań</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Wiedza z zakresu przedmiotów ogólnobudowlanych na poziomie studenta III roku dopasowana do rodzaju obranej praktyki i przyszłej specjalności zawodu inżyniera budownictwa związanej z rodzajem obiektów budowlanych.
2	Umiejętności:	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	Kompetencje społeczne	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.
Cel przedmiotu:		
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.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Znajomość warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane (typy obiektów zgodne 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]		
Umiejętności:		
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]		
Kompetencje społeczne:		
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]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
<p>Podstawą zaliczenia jest dostarczony dziennik praktyk podpisany przez upoważnionego przedstawiciela organizacji umożliwiającej odbycie praktyki (w miarę możliwości także uprawnionego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w rozumieniu prawa). Praktyka podlega zaliczeniu bez oceny. Wpisu do indeksu dokonuje przedstawiciel uczelni.</p>		
Treści programowe		
<p>Praktyka odbywa się w przedsiębiorstwach wykonawczych (na budowie) albo w biurach projektowych lub w placówkach badawczych, np. na uczelni, jednakże z racji znaczenia, jaką ma w projektowaniu wiedza o wykonawstwie preferowana jest praktyka na budowie. W przypadku praktyki w biurze projektowym niezbędne jest łączenie jej z budową (zalecany udział praktyki na budowie to 50 % czasu jej trwania, a więc 2 tygodnie).</p> <p>Preferowany plan praktyki powinien obejmować 4 następujące fazy: 1) zapoznanie się z dokumentacją projektową (objektu 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>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> Gawrysiak U., Budownictwo. Bezpiecznie od startu. Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2009. Rozporządzenia wykonawcze prawa budowlanego o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie (rodzaje obiektów zależnie od przyszłej specjalności zawodu). 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 		
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> Gilewicz A., Gilewicz M., Poradnik BHP w projektowaniu, wykonawstwie i nadzorze robót budowlano-montażowych. Alfa-Wero, Warszawa 1997. Wieczorek Z., Budownictwo. Wymagania bezpieczeństwa pracy. Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2011. Gilewicz A., Gilewicz M., Obowiązki uczestników procesów pracy w zakresie BHP. Alfa-Wero, Warszawa 1998. 		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
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	24	
5. Asystowanie innym pracownikami przedsiębiorstwa (projektanci, kierownictwo, brygady)	40	
6. Praca z dokumentacją projektową oraz dokumentacją produkcyjno-magazynową	40	
7. Zagadnienia organizacyjno-finansowe kierownictwa budowy/biura projektowego	32	
8. Dokumentowanie praktyki w dzienniku praktyk z uzyskaniem potwierdzenia (podpis)	4	
9. Zakończenie praktyki, zdanie przyborów oraz uporządkowanie miejsca swej pracy	4	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	160	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	1	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	160	2