

STUDY MODULE DESCRIPTION FORM		
Name of the module/subject Practice		Code 1010104191010100362
Field of study Civil Engineering First-cycle Studies	Profile of study (general academic, practical) (brak)	Year /Semester 5 / 9
Elective path/specialty -	Subject offered in: Polish	Course (compulsory, elective) obligatory
Cycle of study: First-cycle studies	Form of study (full-time, part-time) part-time	
No. of hours Lecture: - Classes: 5 Laboratory: - Project/seminars: -		No. of credits 5
Status of the course in the study program (Basic, major, other) (brak)		(university-wide, from another field) (brak)
Education areas and fields of science and art technical sciences		ECTS distribution (number and %) 5 100%
Responsible for subject / lecturer: dr inż. Wojciech Siekierski email: Wojciech.Siekierski@put.poznan.pl tel. 0-61 6653413 Faculty of Civil and Environmental Engineering ul. Piotrowo 5 60-965 Poznań		
Prerequisites in terms of knowledge, skills and social competencies:		
1	Knowledge	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	Skills	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	Social competencies	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.
Assumptions and objectives of the course: 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.		
Study outcomes and reference to the educational results for a field of study		
Knowledge: 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]		
Skills: 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]		
Social competencies: 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]		

Assessment methods of study outcomes		
<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>		
Course description		
<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 bezpośredniemu 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>		
Basic bibliography:		
<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 		
Additional bibliography:		
<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. 		
Result of average student's workload		
Activity	Time (working hours)	
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	
Student's workload		
Source of workload	hours	ECTS
Total workload	320	5
Contact hours	0	0
Practical activities	320	5