

STUDY MODULE DESCRIPTION FORM		
Name of the module/subject Practical Training		Code 1010104191010120362
Field of study Civil Engineering First-cycle Studies	Profile of study (general academic, practical) general academic	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: 8 Laboratory: - Project/seminars: -		No. of credits 7
Status of the course in the study program (Basic, major, other) other		(university-wide, from another field) university-wide
Education areas and fields of science and art technical sciences Technical sciences		ECTS distribution (number and %) 7 100% 7 100%
Responsible for subject / lecturer: dr inż. Agnieszka Płatkiewicz email: agnieszka.platkiewicz@put.poznan.pl tel. 061 6652-486 Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska 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

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.

Course description

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.

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).

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).

Basic bibliography:

1. Gawrysiak U., Budownictwo. Bezpiecznie od startu. Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2009.
2. Rozporządzenia wykonawcze prawa budowlanego o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie (rodzaje obiektów zależnie od przyszłej specjalności zawodu).
3. 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:

1. Gilewicz A., Gilewicz M., Poradnik BHP w projektowaniu, wykonawstwie i nadzorze robót budowlano-montażowych. Alfa-Wero, Warszawa 1997.
2. Wieczorek Z., Budownictwo. Wymagania bezpieczeństwa pracy. Państwowa Inspekcja Pracy, Warszawa 2011.
3. 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	7
Contact hours	0	0
Practical activities	320	7