

Program studiów

CHARAKTERYSTYKA PROWADZONYCH STUDIÓW

I. Dane ogólne

Nazwa kierunku studiów	BUDOWNICTWO
Poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji	6
Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
Profil kształcenia	praktyczny
Forma studiów	stacjonarne
Liczba semestrów	8
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	inżynier
Przyporządkowanie do dyscyplin naukowych	inżynieria lądowa i transport

Opis sposobu weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia z odniesieniem do konkretnych modułów kształcenia (przedmiotów) i form zajęć

Dla wszystkich założonych w programie studiów efektów uczenia się zostały dobrane adekwatne i odpowiednio zróżnicowane metody ich weryfikacji, które opisano w kartach przedmiotów (Zał. 3). Do najczęściej stosowanych metod należą: egzaminy pisemne i ustne, kolokwia, prezentacje multimedialne i ustne, sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych, projekty indywidualne oraz zespołowe.

W przypadku praktyki zawodowej, bieżącej oceny prac wykonanych przez studenta dokonuje zakładowy opiekun praktyki. Dodatkowo student przygotowuje sprawozdanie z praktyki, które ocenia uczelniany opiekun praktyki zawodowej. Efekty uczenia się, nabyte przez studenta po pierwszej praktyki zawodowej, weryfikuje opiekun uczelniany. Weryfikacja kompetencji osiągniętych w podczas drugiej praktyki zawodowej następuje w trakcie egzaminu komisyjnego, na którym student rozwiązuje mini zadania zawodowe przygotowane przez opiekunów praktyki.

W procesie kształcenia oceniana jest także umiejętność syntetycznego ujęcia wiedzy i praktycznego jej wykorzystania. Jest to realizowane m.in. w pracach projektowych, a głównie w ramach projektu przejściowego oraz procesu dyplomowania.

Projekt przejściowy wymaga analizy postawionego zadania konstrukcyjnego, zaproponowania rozwiązania i wykonania projektu. Każdy z tych etapów jest oceniany, łącznie z oceną zaangażowania członków zespołu (praca zespołowa).

Proces dyplomowania obejmuje seminarium dyplomowe, pracownię dyplomową oraz pracę dyplomową. Na seminarium oceniana jest m.in. umiejętność wstępnej analizy problemu postawionego w pracy dyplomowej. W ramach pracowni dyplomowej student realizuje praktyczną część pracy dyplomowej. Oceniana jest umiejętność wykorzystania zdobytej wiedzy do rozwiązania problemu postawionego w pracy dyplomowej. W ramach seminarium i pracowni dyplomowej ocenie podlega przygotowanie i wygłoszenie referatu prezentującego wyniki pracy oraz udział w dyskusji. Praca dyplomowa jest zwieńczeniem procesu kształcenia. Student w zwięzłym opracowaniu przedstawia analizę postawionego problemu inżynierskiego, jego rozwiązanie oraz wynikające z tego wnioski. Praca dyplomowa podlega ocenie przez promotora pracy i recenzenta. Jest także prezentowana w formie referatu i bronią przed komisją dyplomową.

Kluczowe dla programu kształcenia efekty są również sprawdzane na egzaminie dyplomowym, będącym ostatnim etapem przed uzyskaniem kwalifikacji. Student losuje trzy pytania z zestawu przygotowanego przez Komisję ds. Kształcenia i zatwierdzonego przez dyrektora Instytutu Politechnicznego. Odpowiedzi na pytania są oceniane komisyjnie.

Praktyki	Wymiar	<p>Praktyka zawodowa I (sem. IV) 22 dni roboczych, 6 ECTS Praktyka zawodowa II (sem. VII) 98 dni roboczych, 27 ECTS</p> <p>Łącznie 120 dni roboczych (24 tygodnie) 33 ECTS</p> <p>Studenta obowiązuje ośmiogodzinny dzień pracy.</p>
	Zasady odbywania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Praktyka zawodowa jest integralną częścią programu kształcenia na kierunku studiów budownictwo i podlega zaliczeniu na ocenę. 2. Celem praktyki zawodowej nr I jest: <ol style="list-style-type: none"> a. Zapoznanie z działalnością i organizacją przedsiębiorstw budowlanych w procesach realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych. b. Zapoznanie z podstawami realizacji robót budowlanych. 3. Celem praktyki zawodowej nr II jest: <ol style="list-style-type: none"> a. Zapoznanie z działalnością przedsiębiorstw budowlanych oraz obowiązkami uczestników procesu inwestycyjno-budowlanego. b. Zapoznanie z realizacją robót budowlanych oraz kierowaniem realizacją wszystkich typów obiektów budowlanych. c. Zapoznanie z zasadami współpracy z podwykonawcami. d. Zapoznanie z obowiązkami użytkowników obiektów dot. sposobów okresowych kontroli stanu obiektów budowlanych i ich instalacji. e. Współdziałanie Studentów w realizacji lub projektowaniu obiektów użyteczności publicznej, przemysłowych i komunikacyjnych. f. Pogłębienie i poszerzenie umiejętności zdobytych przez studenta w czasie studiów i nabycie nowych umiejętności poprzez praktyczne rozwiązywanie rzeczywistych inżynierskich zadań zawodowych. Poszerzenie wiedzy zdobytej w czasie studiów. g. Nabycie umiejętności i zachowań potrzebnych w środowisku pracy (praca w zespole, należyty stosunek do pracy i innych współuczestników, z którymi praca jest wykonywana). h. Poznanie środowiska zawodowego, zasad etyki zawodowej, całościowego i zindywidualizowanego podejścia do osób, w procesie realizacji praktyki zawodowej. 4. Praktyki odbywają się pod opieką zakładowego opiekuna praktyki zawodowej (ZOPZ), który musi posiadać uprawnienia budowlane, oraz uczelnianego opiekuna praktyki zawodowej (UOPZ). 5. Student prowadzi dziennik praktyki zawodowej, w którym dokumentuje wykonywane prace, oraz sporządza sprawozdanie z praktyki, w którym m.in. zamieszcza samoocenę dotyczącą osiągnięcia założonych efektów uczenia się. 6. Praktyka zawodowa nr I zaliczana jest przez UOPZ w oparciu o dokumenty wyszczególnione w p. 7.a, 7.b. 7. Zaliczenie praktyki zawodowej nr II odbywa się przed komisją powołaną przez dyrektora instytutu. Podstawą zaliczenia praktyki jest: <ol style="list-style-type: none"> a. poświadczenie odbycia praktyki zawodowej, wystawione przez zakład pracy; b. sporządzone przez studenta sprawozdanie z praktyki, którego załącznikiem jest dziennik praktyki poświadczony przez ZOPZ; sprawozdanie ocenia UOPZ c. ocena przebiegu praktyki wystawiona przez UOPZ; d. ocena przebiegu praktyki wystawiona przez ZOPZ; e. komisyjne zaliczenie praktyki, w trakcie którego osiągnięcie założonych efektów kształcenia jest weryfikowane w formie rozwiązywania mini zadań zawodowych. 8. Preferowane jest pozyskanie, przez studenta, tematu aplikacyjnej pracy dyplomowej w trakcie praktyki zawodowej nr II.

Forma	<p>1. Praktyka zawodowa nr I może odbywać się w dowolnej firmie branży budowlanej, zatrudniającej inżyniera z uprawnieniami budowlanymi.</p> <p>2. Praktyka zawodowa nr II może się odbywać w:</p> <ol style="list-style-type: none"> firmach wykonujących obiekty budownictwa mieszkaniowego, komunalnego, przemysłowego lub komunikacyjnego; firmach z obszaru nowoczesnych technologii i organizacji budownictwa w praktyce inżynierskiej oraz wytwarzania, doboru i stosowania materiałów budowlanych (wytwórnice betonu i elementów budowlanych, zakłady przemysłu materiałów budowlanych); dopuszcza się odbycie części praktyki w biurze projektowym. <p>3. Miejsca praktyk są przygotowywane przez Uczelnię, jednakże studenci - szczególnie zamiejscowi - mają możliwość poszukiwana takich miejsc indywidualnie. Możliwa jest realizacja praktyk w firmach na terenie państw Unii Europejskiej. Praktyka może odbywać się w całości lub częściowo w ramach programów wymiany zagranicznej (Erasmus), o ile umożliwi osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się.</p> <p>4. Praktyki mogą odbywać się na zasadzie umowy o pracę lub w formie nieodpłatnej pracy studenta na rzecz zakładu.</p>
--------------	--

II. Zestawienie wskaźników charakteryzujących program studiów

Wskaźniki ECTS charakteryzujące program studiów	Całkowita liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów	248 ECTS	
	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach przedmiotów/modułów do wyboru (nie mniej niż 30% całkowitej liczby pkt. ECTS)	<i>Przedmiot humanistyczny lub społeczny</i> <i>Przedmiot humanistyczny lub społeczny</i> <i>Przedmioty wybieralne kierunkowe</i> <i>Projekt przejściowy</i> <i>Praktyka zawodowa</i> <i>Seminarium dyplomowe</i> <i>Pracownia dyplomowa</i> <i>Praca dyplomowa</i>	4 ECTS 2 ECTS 21 ECTS 5 ECTS 33 ECTS 1 ECTS 2 ECTS 10 ECTS
		78 ECTS (31,5%)	
	W przypadku programu studiów dla kierunku studiów przyporządkowanego do więcej niż jednej dyscypliny – procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdej z tych dyscyplin, ze wskazaniem dyscypliny wiodącej	---	
	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych (dotyczy kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne; nie mniej niż 5 pkt ECTS)	Podstawy przedsiębiorczości Przedmioty humanistyczne lub społeczne wybieralne Kultura społeczna i zawodowa	2 ECTS 4 ECTS 2 ECTS
	8 ECTS		
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	132,1 ECTS (53,3%)		

	Liczba punktów ECTS przyporządkowana modułom zajęć kształtującym umiejętności praktyczne <i>(więcej niż 50% całkowitej liczby punktów ECTS)</i>	134 ECTS (54,0%)
	Liczba punktów ECTS w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość <i>(nie może być większa niż 50% całkowitej liczby punktów ECTS)</i>	Na kierunku studiów <i>budownictwo</i> nie prowadzimy kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość
Wskaźniki godzinowe charakteryzujące program studiów	Udział procentowy godzin modułów/ przedmiotów z zakresu:	
	A. Przedmioty kształcenia ogólnego	A) 420 h (16,0%)
	B. Przedmioty podstawowe	B) 436 h (16,7%)
	C. Przedmioty kierunkowe	C) 1719 h (65,6%)
	D. Praktyka, dyplomowanie - moduły do wyboru	D) 45 h (1,7%)
	Całkowita liczba godzin zajęć	2620 h
	Liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego <i>(dotyczy studiów pierwszego stopnia prowadzonych w formie studiów stacjonarnych - nie mniej niż 60 godzin; zajęciom wychowania fizycznego nie przypisuje się pkt ECTS)</i>	60 h

III. Efekty uczenia się:

- 1) Tabela odniesień kierunkowych efektów uczenia się do charakterystyk Polskiej Ramy Kwalifikacji – Załącznik 1.
- 2) Tabela pokrycia kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty uczenia się – Załącznik 2.
- 3) Karty modułów/przedmiotów – Załącznik 3.
- 4) Plan studiów – Załącznik 4.