

Program i plan studiów podyplomowych

„ Międzynarodowe Procedury Organizacji Inwestycji według FIDIC”

edycja 22

opracowany zgodnie z Zarządzeniami Wewnętrznymi PWr nr
111/2017, 112/2017, 113/2017 i 88/2019

organizowanych przez Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego
Politechniki Wrocławskiej

Załączniki:

Program kształcenia:

1. Opis studiów podyplomowych
2. Sposób weryfikacji i dokumentacji zakładanych efektów uczenia się
3. Lista kursów z wymiarem godzinowym oraz liczbą punktów ECTS
4. Wykaz egzaminów obowiązkowych
5. Wymiar czasu poświęcony na pracę końcową
6. Zakres egzaminu końcowego Plan studiów podyplomowych:
7. Zestaw kursów w układzie semestralnym
8. Zestaw egzaminów w układzie semestralnym oraz:
9. Waga potrzebna do obliczenia ostatecznego wyniku studiów

Opis studiów podyplomowych

Nazwa studiów: **Międzynarodowe Procedury Organizacji Inwestycji według FIDIC**

Organizator: Wydział Budownictwa Lądowego i Wodnego Politechniki Wrocławskiej i Dział Kształcenia Podyplomowego i E - learningu

Adres, telefon, e-mail: 50-421 Wrocław, ul. Na Grobli 15
Tel.: (71) 340 75 14
E-mail: cku@pwr.edu.pl
Adres strony w Internecie: www.cku.pwr.edu.pl

Kierownik studiów: dr inż. Piotr Berkowski, profesor uczelni

Czas trwania studiów: 2 semestry, 168 godzin + 10 godzin praca końcowa

Liczba punktów ECTS: 34 (+10 praca końcowa) = 44

Zasady naboru: Dyplom ukończenia studiów wyższych 1. lub 2. stopnia. W przypadku większej liczby kandydatów niż miejsc o przyjęciu decyduje komisja rekrutacyjna na podstawie informacji o wykształceniu kierunkowym oraz doświadczeniu zawodowym kandydatów.

Termin zgłoszeń: do 10.02.2021 lub do momentu zebrania grupy

Limity miejsc: 25 osób

Oplata za studia: 4800 zł

Dodatkowe informacje: Zajęcia są prowadzone w soboty i niedziele w godzinach 9:00 – 16:00

Strona internetowa programu:

<https://cku.pwr.edu.pl/studia-podyplomowe/kierunki-studiow/miedzynarodowe-proceduryorganizacji-inwestycji-wg-fidic-22>

Krótką charakterystyka studiów podyplomowych

Studia mają na celu przygotowanie osób organizujących proces inwestycyjny do stosowania procedur międzynarodowych FIDIC (Międzynarodowa Federacja Inżynierów Konsultantów – *Fédération Internationale Des Ingénieurs-Conseils*).

Oferta skierowana jest do inżynierów konsultantów i doradców, inspektorów nadzoru, inżynierów powołanych do organizacji inwestycji, pracowników administracji państwowej i samorządowej wykorzystujących fundusze Unii Europejskiej na inwestycje infrastrukturalne, inwestorów, osób przygotowujących przetargi.

Sylwetka absolwenta

Absolwent studiów podyplomowych otrzymuje wiedzę w zakresie modelowych procesów inwestycyjnych od Inicjowania Przedsięwzięcia do Pozwolenia na Użytkowanie. Proces

inwestycyjny omawiany jest w świetle przepisów m.in: Prawo budowlane, Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym, Prawo zamówień publicznych, Kodeks Cywilny, Ustawy o wyrobach budowlanych, Ustawa Prawo ochrony środowiska.

Celem studiów podyplomowych jest przygotowanie uczestników do sporządzania i korzystania z dokumentacji ofertowej (przetargowej) w kontraktach realizowanych według procedur FIDIC i Banku Światowego oraz Prawa Zamówień Publicznych, sporządzania kalkulacji kosztów na podstawie dokumentacji ofertowej (specyfikacje techniczne + rysunki + przedmiar) oraz przygotowania umów na roboty budowlane w tym dla inwestycji celu publicznego w oparciu o Prawo Zamówień Publicznych jak i warunki kontraktowe FIDIC.

Absolwent studiów podyplomowych nabywa umiejętności przy wprowadzaniu regulacji polskiego prawa do przygotowania i realizacji inwestycji budowlanych w tym do standardu Kontraktu FIDIC jakim są Warunki Szczególne Kontraktu. Umiejętności te pozwalają Absolwentowi w praktyce na dopasowanie różnorodnych zagadnień prawnych, finansowych czy z zakresu zarządzania Kontraktem dla sprawnej realizacji przedsięwzięcia budowlanego.

Zakłada się, że Absolwent potwierdzi nabytą wiedzę w samodzielnie wykonanej pracy końcowej oraz że wykorzysta swoją wiedzę w pracy zawodowej w szeroko rozumianym pojęciu kontraktowania robot budowlanych.

Efekty uczenia się dla programu studiów podyplomowych

WIEDZA

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
MPOI_W1	Ma poszerzoną wiedzę w zakresie procedur organizacji inwestycji w ramach przepisów krajowych i FIDIC, a także prawa budowlanego.	P7S_WG
MPOI_W2	Ma podbudowaną wiedzę w zakresie modeli realizacji inwestycji oraz dot. współczesnych materiałów budowlanych.	P7S_WG
MPOI_W3	Ma wiedzę w zakresie działań finansowych oraz aspektów prawnych dot. procesów organizacji inwestycji i zarządzania nimi.	P7S_WK
MPOI_W4	Ma pogłębioną wiedzę, zna i rozumie prawne i ekonomiczne uwarunkowania, krajowe i międzynarodowe, działalności w ramach procedur dot. organizacji inwestycji.	P7S_WK
MPOI_W5	Zna problematykę badawczą w zakresie procesów organizacji inwestycji. Jest świadom zasad ochrony prawa autorskiego.	P7S_WK

UMIEJĘTNOŚCI

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
MPOI_U1	Potrafi wykorzystać w praktyce nabytą wiedzę z zakresu krajowych i międzynarodowych procedur dot. organizacji inwestycji.	P7S_UW
MPOI_U2	W komunikowaniu się stosuje poprawną nomenklaturę w zakresie krajowych i międzynarodowych przepisów dot. procedur organizacji inwestycji i związanych z tym zagadnień prawnych i ekonomicznych.	P7S_UK
MPOI_U3	Potrafi współpracować merytorycznie z uczestnikami przygotowania, weryfikacji i realizacji procesu organizacji inwestycji.	P7S_UO
MPOI_U4	Umie samodzielnie poszerzać własną wiedzę i nabywać doświadczenie w tematyce zagadnień związanych z procedurami organizacji procesów inwestycyjnych.	P7S_UU

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

Symbol efektu uczenia się	Opis efektu uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
MPOI_K1	Jest gotów do krytycznej i twórczej analizy zagadnień dot. problematyki organizacji inwestycji i jej roli w zapewnieniu bezpiecznego wpływu na otoczenie. Jest świadom możliwości występowania sytuacji krytycznych związanych z realizacją inwestycji.	P7S_KK
MPOI_K2	Jest gotów do odpowiedzialnego nadzoru nad organizacją procesu inwestycyjnego w celu zapewnienia interesu publicznego.	P7S_KO
MPOI_K3	Jest gotów do konieczności ustawicznego pogłębiania wiedzy i umiejętności wynikających ze zmian przepisów dot. zakresu pracy zawodowej.	P7S_KR

Sposób weryfikacji i dokumentacji zakładanych efektów uczenia się

WIEDZA

Nazwa przedmiotu	Opis efektu uczenia się	Sposób weryfikacji i dokumentacji	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów
<p>Wprowadzenie do nowego FIDIC, rodzaje i charakterystyka Warunków Kontraktowych. Przykłady dokumentów i warunków kontraktu według procedur FIDIC i Banku Światowego.</p>	<p>Ma wiedzę w zakresie wzorów Warunków Kontraktowych (WK) FIDIC i stosowanych procedur realizacji umów. Zna podstawowe pojęcia występujące w WK oraz dokumentach i korespondencji kontraktowej. Ma wiedzę dot. praw i obowiązków stron kontraktu i Inżyniera Kontraktu.</p>	<p>Zaliczenie na ocenę na podstawie testu i uczestnictwa oraz aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.</p>	<p>MPOI_W1</p>
<p>Klauzule finansowe i ubezpieczenie. Procedury związane z czasem realizacji robót i zawieszeniem. Przejęcie robót, odpowiedzialność za wady. Roszczenia, spory i procedury arbitrażowe.</p>	<p>Ma wiedzę na temat pełnej procedury realizacji robót, ich kontroli jakości, odbiorów i płatności. Zna problematykę występujących ryzyk i zabezpieczenia się przed nimi. Zna problematykę powstawania sporów i ich rozwiązywania (Komisje Rozjemcze, arbitraż) oraz warunki wypowiedzenia kontraktu.</p>	<p>Zaliczenie na ocenę na podstawie testu i uczestnictwa oraz aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.</p>	<p>MPOI_W2 MPOI_W3</p>
<p>Warunki kontraktu dla robót budowlano-inżynierskich. Podmioty kontraktu FIDIC. Warunki kontraktu dla realizacji EPC / pod klucz. Warunki kontraktu na urządzenia i budowę z projektowaniem.</p>	<p>Ma wiedzę w zakresie realizacji kontraktów wg prawa polskiego. Ma wiedzę na temat przygotowania warunków kontraktowych i jego realizacji wg zasad FIDIC. Zna warunki kontraktowe. Zna podstawowe pojęcia z zakresu dostosowania warunków kontraktowych do prawa polskiego.</p>	<p>Zaliczenie na ocenę na podstawie testu i uczestnictwa oraz aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.</p>	<p>MPOI_W4</p>

Forma kontraktów inżynierskich w budownictwie.	Ma wiedzę w zakresie realizacji modelu „buduj”. Ma wiedzę na temat realizacji modelu „projektuj - buduj” i „pod klucz”. Zna specyfikę modeli realizacji w odniesieniu do wymagań zamawiającego.	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa testu i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_W2
--	--	---	---------

Nazwa przedmiotu	Opis efektu uczenia się	Sposób weryfikacji i dokumentacji	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów
	Zna podstawowe pojęcia z zakresu obowiązków stron i osób w różnych modelach realizacji kontraktów.		
Prawo budowlane, prawo wodne, prawo ochrony środowiska i inne ustawy w procedurze organizacji inwestycji. Warunki Szczególne do Warunków Kontraktowych FIDIC w kontekście Prawa budowlanego.	Ma wiedzę w zakresie przygotowania i realizacji inwestycji (procesu budowlanego) wg prawa budowlanego. Ma wiedzę na temat obowiązków stron w procesie budowlanym i czynności administracyjnych związanych z organizacją inwestycji. Zna prawo budowlane.	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa testu i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_W1
Praktyczne procedury zarządzania przedsięwzięciami budowlanymi.	Ma wiedzę w zakresie procesu inwestycyjnego Ma wiedzę na temat technik zarządzania. Zna fazy procesu inwestycyjnego. Zna podstawowe pojęcia z zakresu metody zarządzania inwestycjami.	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_W3

Ekonomiczne podstawy inwestowania. Finanse i rozliczenia umów o roboty budowlane, w tym wg według FIDIC i Banku Światowego.	Ma wiedzę w zakresie rozliczeń robót w kontraktach FIDIC, narzędzi do podejmowania decyzji inwestycyjnych, dyskontowych metod oceny efektywności przedsięwzięć. Ma wiedzę na temat metod rozliczania kontraktów na roboty, metod wyliczeń dyskontowych wskaźników oceny efektywności finansowej i ekonomicznej przedsięwzięć. Zna procedury zapłaty za roboty, metody wyliczenia NPV i IRR z wersjach finansowej i ekonomicznej. Zna podstawowe pojęcia z zakresu rozliczeń robót oraz studiów wykonalności.	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_W4
Prawo zamówień publicznych m.in.: zasady zamówień publicznych; warunki	Zna aktualny stan prawny w dziedzinie zamówienia publicznego oraz otoczenie prawne zamówień	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa i aktywności	MPOI_W1 MPOI_W3

Nazwa przedmiotu	Opis efektu uczenia się	Sposób weryfikacji i dokumentacji	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów
udziału w postępowaniu o zamówienie i wymagane dokumenty; kryteria wyboru wykonawcy; szacowanie wartości zamówienia. Dokumentacja projektowa i Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych oraz Program FunkcjonalnoUżytkowy jako opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane.	publicznych w zakresie prawa międzynarodowego, europejskiego i krajowego. Zna sposoby opisu przedmiotu zamówienia ze szczególnym uwzględnieniem opisu przedmiotu zamówienia na roboty budowlane.	podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	

Wyroby budowlane w świetle przepisów krajowych i europejskich.	Ma wiedzę w zakresie deklaracji zgodności wyrobów budowlanych. Ma wiedzę na temat certyfikacji wyrobów budowlanych. Zna stan prawny w zakresie wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu gospodarczego. Zna podstawowe pojęcia z zakresu stosowania wyrobów budowlanych i wprowadzania na rynek.	Zaliczenie na ocenę na podstawie testu, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_W2
Kodeks cywilny w procesie budowlanym.	Ma wiedzę w zakresie stosowania Kodeksu Cywilnego w przygotowaniu umów o roboty budowlane. Ma wiedzę na temat specyfiki umów o roboty budowlane. Zna obowiązki stron w umowach o roboty. Zna podstawowe pojęcia z zakresu kodeksu cywilnego w opracowywaniu umów.	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_W1 MPOI_W3
Rola inżyniera konsultanta w przedsięwzięciu.	Ma wiedzę w zakresie obowiązków osób sprawujących samodzielną funkcję w budownictwie. Ma wiedzę na temat roli inżyniera na kontrakcie. Zna obowiązki Inżyniera Kontraktu. Zna podstawowe	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_W3 MPOI_W4
Nazwa przedmiotu	Opis efektu uczenia się	Sposób weryfikacji i dokumentacji	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów
	pojęcia z zakresu zarządzania kontraktem.		
Zagrożenia procesowe, roszczenia w oparciu o warunki kontraktowe FIDIC oraz w świetle polskich uregulowań prawnych. FIDIC a polskie prawo. Ryzyka w procesie budowlanym	Ma wiedzę na temat koniecznych do podjęcia działań w trakcie realizacji inwestycji budowlanej w oparciu o warunki kontraktowe FIDIC umożliwiających skuteczne dochodzenie ewentualnych roszczeń z tym związanych na drodze postępowania sądowego.	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_W1 MPOI_W4

Seminarium dyplomowe	Zna zasady pisania pracy końcowej.	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_W1, MPOI_W2, MPOI_W3, MPOI_W4, MPOI_W5
----------------------	------------------------------------	---	---

UMIEJĘTNOŚCI

Nazwa przedmiotu	Opis efektu uczenia się	Sposób weryfikacji i dokumentacji	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów
Warunki kontraktu dla robót budowlano-inżynierskich. Podmioty kontraktu FIDIC. Warunki kontraktu dla realizacji EPC / pod klucz. Warunki kontraktu na urządzenia i budowę z projektowaniem.	Potrafi zweryfikować poprawność zdefiniowania warunków kontraktu wg prawa polskiego i zasad FIDIC.	Zaliczenie na ocenę na podstawie testu i uczestnictwa oraz aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_U1, MPOI_U2
Forma kontraktów inżynierskich w budownictwie.	Posiada umiejętności tworzenia matryc kompetencji.	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa testu i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_U1, MPOI_U2, MPOI_U3
Prawo budowlane, prawo wodne, prawo ochrony środowiska i inne ustawy w procedurze organizacji inwestycji. Warunki Szczególne do Warunków Kontraktowych FIDIC w kontekście Prawa budowlanego.	Umie uwzględnić wymogi prawa budowlanego w WSK FIDIC.	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa testu i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_U1, MPOI_U2

<p>Prawo zamówień publicznych m.in.: zasady zamówień publicznych; warunki udziału w postępowaniu o zamówienie i wymagane dokumenty; kryteria wyboru wykonawcy; szacowanie wartości zamówienia. Dokumentacja projektowa i Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych oraz Program FunkcjonalnoUżytkowy jako opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane.</p>	<p>Posługuje się poprawną terminologią z tego obszaru i rozróżnia podstawowe pojęcia związane z robotami budowlanymi takie, jak: dokumentacja projektowa, projekt budowlany, projekt wykonawczy, BIOZ, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych, program funkcjonalno-użytkowy itp. Potrafi wskazać inne kryteria niż cena, brane pod uwagę przy wyborze wykonawcy robót budowlanych, usług związanych z robotami budowlanymi (inspektor nadzoru inwestorskiego, kierownik budowy,</p>	<p>Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.</p>	<p>MPOI_U1, MPOI_U2, MPOI_U3</p>
---	---	--	--

Nazwa przedmiotu	Opis efektu uczenia się	Sposób weryfikacji i dokumentacji	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów
------------------	-------------------------	-----------------------------------	---

	<p>projektant).</p> <p>Potrafi oszacować wartość zamówienia na roboty budowlane na podstawie narzędzi ustawowych. Potrafi ocenić prowadzone postępowanie na roboty budowlane lub usługi związane z robotami budowlanymi (inżynier kontraktu, projektant) pod względem jego zgodności z prawem (ustawa Prawo zamówień publicznych, Prawo budowlane, ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych).</p> <p>Umie przygotować plan działania związany z przygotowaniem i przeprowadzeniem postępowania dotyczącego wyboru wykonawcy na roboty budowlane lub usługi związane z robotami budowlanymi, w procedurach zgodnych z ustawą Prawo zamówień publicznych.</p>		
Kodeks cywilny w procesie budowlanym.	Potrafi ocenić poprawność stosowania wymagań Kodeksu cywilnego w procesie budowlanym.	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_U1, MPOI_U2
Zagrożenia procesowe, roszczenia w oparciu o warunki kontraktowe FIDIC oraz w świetle polskich uregulowań prawnych. FIDIC a polskie prawo. Ryzyka w procesie budowlanym	Potrafi zdefiniować ryzyka w procesie budowlanym.	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_U1, MPOI_U2
Seminarium dyplomowe	Potrafi przygotować prezentację pracy końcowej w formie prezentacji multimedialnej oraz przedstawić założenia oraz wnioski z pracy końcowej.	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_U1, MPOI_U2, MPOI_U3, MPOI_U4

KOMPETENCJE SPOŁECZNE

Nazwa przedmiotu	Opis efektu uczenia się	Sposób weryfikacji i dokumentacji	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów
Wprowadzenie do nowego FIDIC, rodzaje i charakterystyka Warunków Kontraktowych. Przykłady dokumentów i warunków kontraktu według procedur FIDIC i Banku Światowego.	Ma wiedzę dot. praw i obowiązków stron kontraktu i Inżyniera Kontraktu.	Zaliczenie na ocenę na podstawie testu i uczestnictwa oraz aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_K1, MPOI_K3
Klauzule finansowe i ubezpieczenie. Procedury związane z czasem realizacji robót i zawieszeniem. Przejęcie robót, odpowiedzialność za wady. Roszczenia, spory i procedury arbitrażowe.	Zna problematykę występujących ryzyk i zabezpieczenia się przed nimi.	Zaliczenie na ocenę na podstawie testu i uczestnictwa oraz aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_K1, MPOI_K2
Prawo budowlane, prawo wodne, prawo ochrony środowiska i inne ustawy w procedurze organizacji inwestycji. Warunki Szczególne do Warunków Kontraktowych FIDIC w kontekście Prawa budowlanego.	Ma wiedzę na temat obowiązków stron w procesie budowlanym i czynności administracyjnych związanych z organizacją inwestycji. Zna prawo budowlane.	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa testu i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_K2

<p>Prawo zamówień publicznych m.in.: zasady zamówień publicznych; warunki udziału w postępowaniu o zamówienie i wymagane dokumenty; kryteria wyboru wykonawcy; szacowanie wartości zamówienia. Dokumentacja projektowa i Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych oraz Program FunkcjonalnoUżytkowy jako opis przedmiotu zamówienia</p>	<p>Zna aktualny stan prawny w dziedzinie zamówienia publicznego oraz otoczenie prawne zamówień publicznych w zakresie prawa międzynarodowego, europejskiego i krajowego.</p>	<p>Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.</p>	<p>MPOI_K3</p>
<p>Nazwa przedmiotu</p>	<p>Opis efektu uczenia się</p>	<p>Sposób weryfikacji i dokumentacji</p>	<p>Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów</p>
<p>na roboty budowlane.</p>			
<p>Wyroby budowlane w świetle przepisów krajowych i europejskich.</p>	<p>Zna stan prawny w zakresie wyrobów budowlanych wprowadzanych do obrotu gospodarczego.</p>	<p>Zaliczenie na ocenę na podstawie testu, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.</p>	<p>MPOI_K1, MPOI_K3</p>
<p>Kodeks cywilny w procesie budowlanym.</p>	<p>Ma wiedzę w zakresie stosowania Kodeksu Cywilnego w przygotowaniu umów o roboty budowlane. Ma wiedzę na temat specyfiki umów o roboty budowlane. Zna obowiązki stron w umowach o roboty. Zna podstawowe pojęcia z zakresu kodeksu cywilnego w opracowywaniu umów.</p>	<p>Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.</p>	<p>MPOI_K2, MPOI_K3</p>

Rola inżyniera konsultanta w przedsięwzięciu.	Ma wiedzę w zakresie obowiązków osób sprawujących samodzielną funkcję w budownictwie. Ma wiedzę na temat roli inżyniera na kontrakcie. Zna obowiązki Inżyniera Kontraktu. Zna podstawowe pojęcia z zakresu zarządzania kontraktem.	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_K1, MPOI_K2
Seminarium dyplomowe	Jest przygotowany do krytycznego analizowania problemów z zakresu realizowanych studiów oraz tematyki pracy końcowej.	Zaliczenie na ocenę na podstawie uczestnictwa i aktywności podczas zajęć, udokumentowane wpisem do indeksu i do karty zaliczeń.	MPOI_K1, MPOI_K2, MPOI_K3

Załącznik 3

Lista kursów z wymiarem godzinowym oraz liczbą punktów ECTS

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Forma kursu	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Wykładowca
1	Wprowadzenie do nowego FIDIC, rodzaje i charakterystyka Warunków Kontraktowych. Przykłady dokumentów i warunków kontraktu według procedur FIDIC i Banku Światowego.	16	W	Zaliczenie	3	mgr inż. Danuta Rybka
2	Klauzule finansowe i ubezpieczenie. Procedury związane z czasem realizacji robót i zawieszeniem. Przejęcie robót, odpowiedzialność za wady. Roszczenia, spory i procedury arbitrażowe.	8	W	Zaliczenie	2	mgr inż. Danuta Rybka

3	Warunki kontraktu dla robót budowlano– inżynierskich. Podmioty kontraktu FIDIC. Warunki kontraktu dla realizacji EPC / pod klucz. Warunki kontraktu na urządzenia i budowę z projektowaniem.	8	W	Zaliczenie	2	Mgr inż. Danuta Rybka
4	Forma kontraktów inżynierskich w budownictwie.	8	W	Zaliczenie	2	dr inż. Janusz Rybka
5	Prawo budowlane, prawo wodne, prawo ochrony środowiska i inne ustawy w procedurze organizacji inwestycji. Warunki Szczególne do Warunków Kontraktowych FIDIC w kontekście Prawa budowlanego.	40	W	Zaliczenie	6	dr inż. Iwona Rybka – 16 godz. dr inż. Martyna Sługocka – 24 godz.
6	Praktyczne procedury zarządzania przedsięwzięciami budowlanymi.	16	W	Zaliczenie	3	mgr inż. Jan Zioberski
7	Ekonomiczne podstawy inwestowania. Finanse i rozliczenia umów o roboty budowlane w tym według FIDIC i Banku Światowego.	16	W	Zaliczenie	3	mgr inż. Paweł Zejer
8	Prawo zamówień publicznych. Zasady zamówień i przygotowanie i przeprowadzenie postępowania zamówienia publiczne. Opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane.	24	W	Zaliczenie	4	mgr inż. Krzysztof Błachut
9	Wyroby budowlane w świetle przepisów krajowych i europejskich.	8	W	Zaliczenie	2	dr inż. Jarosław Michałek
10	Kodeks cywilny w procesie budowlanym.	8	W	Zaliczenie	2	dr Piotr Stapiński
Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Forma kursu	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Wykładowca
11	Rola inżyniera konsultanta w przedsięwzięciu.	6	W	Zaliczenie	2	dr inż. Janusz Rybka
12	Seminarium dyplomowe	2	S	Zaliczenie	1	dr inż. Janusz Rybka
13	Zagrożenia procesowe, roszczenia w oparciu o warunki kontraktowe FIDIC oraz w świetle polskich uregulowań prawnych. FIDIC a polskie prawo. Ryzyka w procesie budowlanym.	8	W	Zaliczenie	2	dr inż. Janusz Rybka dr inż. Iwona Rybka

14	Praca końcowa	10		Zaliczenie	10	Promotorzy: mgr inż. Krzysztof Błachut, mgr inż. Danuta Rybka, dr inż. Jarosław Michałek, dr inż. Janusz Rybka, mgr inż. Paweł Zejer, mgr inż. Jan Zioberski, dr inż. Iwona Rybka, dr inż. Martyna Sługocka, dr. Piotr Stopiński.
	Razem semestr 1 i 2	168 + 10			34 + 10	

Załącznik 4

Wykaz egzaminów obowiązkowych

Na podstawie egzaminu zostanie zaliczony:

1. Egzamin końcowy.

Załącznik 5

Wymiar czasu przeznaczony na pracę końcową

Każdy uczestnik studiów podyplomowych poświęca na wykonanie pracy końcowej 15 godzin.

Załącznik 6

Zakres egzaminu końcowego

Egzamin końcowy składa się z dwóch części:

- Prezentacji pracy końcowej z wykorzystaniem środków audiowizualnych. W trakcie prezentacji uczestnik studiów podyplomowych przedstawia cel i zakres pracy, sposób rozwiązania problemu oraz wynikające z pracy wnioski. Czas trwania prezentacji ok. 10 minut.
- Sprawdzenia wiedzy uczestnika studiów podyplomowych w zakresie podanym w programie kształcenia (egzamin ustny), związanym z tematyką realizowanej pracy końcowej – student odpowiada na pytania zadane przez komisję egzaminacyjną.

„Do egzaminu końcowego może przystąpić słuchacz, który uzyskał wszystkie zaliczenia i zdał wszystkie egzaminy określone planem studiów, złożył pozytywnie ocenioną pracę końcową oraz uzyskał określoną w programie studiów liczbę punktów ECTS, a także dokonał wymaganych opłat za studia podyplomowe.” (ZW 113/2017 Regulamin studiów podyplomowych § 6. ustęp 3.).

Załącznik 7

Plan studiów podyplomowych – zestaw kursów w układzie semestralnym

Semestr 1

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Forma kursu	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Wykładowca
1	Wprowadzenie do nowego FIDIC, rodzaje i charakterystyka Warunków Kontraktowych. Przykłady dokumentów i warunków kontraktu według procedur FIDIC i Banku Światowego.	16	W	Zaliczenie	3	mgr inż. Danuta Rybka
2	Klauzule finansowe i ubezpieczenie. Procedury związane z czasem realizacji robót i zawieszeniem. Przejęcie robót, odpowiedzialność za wady. Roszczenia, spory i procedury arbitrażowe.	8	W	Zaliczenie	2	mgr inż. Danuta Rybka
3	Warunki kontraktu dla robót budowlano– inżynierskich. Podmioty kontraktu FIDIC. Warunki kontraktu dla realizacji EPC / pod klucz. Warunki kontraktu na urządzenia i budowę z projektowaniem.	8	W	Zaliczenie	2	Mgr inż. Danuta Rybka
4	Forma kontraktów inżynierskich w budownictwie.	8	W	Zaliczenie	2	dr inż. Janusz Rybka

5	Prawo budowlane, prawo wodne, prawo ochrony środowiska i inne ustawy w procedurze organizacji inwestycji. Warunki Szczególne do Warunków Kontraktowych FIDIC w kontekście Prawa budowlanego.	40	W	Zaliczenie	6	dr inż. Iwona Rybka – 16 godz. dr inż. Martyna Sługocka 24 godz.
---	--	----	---	------------	---	---

Semestr 2

Lp.	Nazwa przedmiotu	Liczba godzin	Forma kursu	Forma zaliczenia	Punkty ECTS	Wykładowca
6	Praktyczne procedury zarządzania przedsiębiorstwami budowlanymi.	16	W	Zaliczenie	3	mgr inż. Jan Zioberski
7	Ekonomiczne podstawy inwestowania. Finanse i rozliczenia według FIDIC i Banku Światowego.	16	W	Zaliczenie	3	mgr inż. Paweł Zejer
8	Prawo zamówień publicznych. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i Program Funkcjonalno-Użytkowy jako opis przedmiotu zamówienia na roboty budowlane.	24	W	Zaliczenie	4	mgr inż. Krzysztof Błachut
9	Wyroby budowlane w świetle przepisów krajowych i europejskich.	8	W	Zaliczenie	2	dr inż. Jarosław Michałek
10	Kodeks cywilny w procesie budowlanym.	8	W	Zaliczenie	2	dr Piotr Stapiński
11	Rola inżyniera konsultanta w przedsiębiorstwie.	6	W	Zaliczenie	2	dr inż. Janusz Rybka
12	Seminarium dyplomowe	2	S	Zaliczenie	1	dr inż. Janusz Rybka
13	Zagrożenia procesowe, roszczenia w oparciu o warunki kontraktowe FIDIC oraz w świetle polskich uregulowań prawnych. Ryzyka w procesie budowlanym.	8	W	Zaliczenie	2	dr inż. Iwona Rybka dr inż. Janusz Rybka

14	Praca końcowa	10		Zaliczenie	10	Promotor: mgr inż. Krzysztof Błachut, dr inż. Iwona Rybka, mgr inż. Danuta Rybka, dr inż. Jarosław Michałek, dr inż. Janusz Rybka, mgr inż. Paweł Zejer, mgr inż. Jan Zioberski, dr. Piotr Stopiński, dr inż. Martyna Sługocka
	Razem semestr 1 i 2	168 + 10			34 + 10	

Załącznik 8

Zestaw egzaminów w układzie semestralnym

Na podstawie egzaminu zostanie zaliczony:

SEMESTR II:

Egzamin końcowy.

Waga potrzebna do obliczenia ostatecznego wyniku studiów

Regulamin studiów podyplomowych, ZW 113/2017, § 7. ustęp 3 stanowi: „Ostateczny wynik studiów podyplomowych stanowi średnia ważona

- z wagą α , średniej ważonej (punktami ECTS) ocen przebiegu studiów podyplomowych (zaliczeń i egzaminów):

$$\text{średnia ważona ocen przebiegu studiów podyplomowych} = \frac{\sum (\text{ocena} * \text{punkty ECTS})}{\sum \text{punkty ECTS}}$$

oraz

- z wagą $1 - \alpha$, średniej arytmetycznej ocen pracy końcowej i egzaminu końcowego. Wartość α , w granicach od $\frac{1}{2}$ do $\frac{2}{3}$ (np. $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{2}{3}$), ustala rada konsultacyjna.”

Wartość α , dla studiów podyplomowych „Międzynarodowe Procedury Organizacji Inwestycji według FIDIC” wynosi $\frac{1}{2}$.