

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Technologia i organizacja budownictwa

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Praca dyplomowa
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Diploma Project
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIN E42 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	14.00
SEMESTRY	9

2 LICZBA GODZIN

SEMESTR	LICZBA GODZIN
9	15.00

3 CELE PRZEDMIOTU

- Cel 1** Przygotowanie pracy dyplomowej inżynierskiej. Nabycie i usystematyzowanie wiedzy z zakresu technologii i zarządzania w budownictwie oraz wykonanie opracowania typu projektowego, badawczego lub studialnego
- Cel 2** Nabycie umiejętności wykorzystania piśmiennictwa technicznego oraz norm przedmiotowych w zakresie opracowania typu projektowego, badawczego lub studialnego
- Cel 3** Nabycie umiejętności wykorzystania technik i programów komputerowych w zakresie opracowania typu projektowego, badawczego lub studialnego oraz redakcji tekstu technicznego

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 zgodne z kwalifikacjami absolwenta studiów I stopnia określonymi w standardach nauczania

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student posiada wiedzę z zakresu technologii i zarządzania w budownictwie niezbędną do realizacji opracowania typu projektowego, badawczego lub studialnego będącego tematem pracy dyplomowej

EK2 Umiejętności Student potrafi wykorzystać piśmiennictwo techniczne oraz normy przedmiotowe do realizacji opracowania typu projektowego, badawczego lub studialnego będącego przedmiotem pracy dyplomowej

EK3 Umiejętności Student potrafi wykorzystać techniki i programy komputerowe do realizacji opracowania typu projektowego, badawczego lub studialnego będącego przedmiotem pracy dyplomowej

EK4 Kompetencje społeczne Student jest świadomy odpowiedzialności za rzetelność uzyskanych wyników swoich prac i ich interpretacje

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, zakresu i metod realizacji pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników przy realizacji pracy typu projektowego, badawczego lub studialnego, będącego przedmiotem pracy dyplomowej.	15

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Dyskusja

N2 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	15
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	50
Opracowanie wyników	300
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	70
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	435
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	14.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Egzamin ustny

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	x
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	x

NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	x
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	x
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

[illegible]

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2		Cel 1 Cel 2	PD1 PD1	N1 N2	F1 P1
EK3		Cel 3	PD1 PD1	N1 N2	F1 P1
EK4		Cel 1 Cel 2 Cel 3	PD1 PD1	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. prof. PK Edyta Plebankiewicz (kontakt: eplebank@izwbit.wil.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

2 prof. dr hab. inż. Stanisław Belniak (kontakt: belniaks@ae.krakow.pl)

3 dr inż. Wojciech Drozd (kontakt: wdrozd@ztob.pk.edu.pl)

4 dr inż. Michał Juszczczyk (kontakt: mjuszczczyk@ztob.pk.edu.pl)

5 dr inż. Renata Kozik (kontakt: rkozik@ztob.pk.edu.pl)

6 dr inż. Agnieszka Leśniak (kontakt: alesniak@ztob.pk.edu.pl)

7 dr inż. Zdzisław Milian (kontakt: milian@pk.edu.pl)

8 dr hab. inż. Edyta Plebankiewicz (kontakt: eplebankiewicz@ztob.pk.edu.pl)

9 dr hab. inż. Elżbieta Radziszewska-Zielina (kontakt: eradzisz@izwbit.wil.pk.edu.pl)

10 dr inż. Elżbieta Starzyk (kontakt: estarzyk@ztob.pk.edu.pl)

12 dr inż. Krzysztof Zima (kontakt: kzima@ztob.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....