

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: II

Specjalności: Mosty i budowle podziemne

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Przygotowanie pracy dyplomowej
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Preparation of Diploma Project
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS E28 17/18
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	19.00
SEMESTRY	4

2 LICZBA GODZIN

SEMESTR	LICZBA GODZIN
4	15.00

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Opanowanie wiedzy z zakresu mostownictwa lub komunikacyjnego budownictwa podziemnego w ramach opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego,

Cel 2 Nabycie umiejętności wykorzystania piśmiennictwa technicznego, literatury technicznej, norm i przepisów oraz zasobów internetowych w ramach opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego,

Cel 3 Zdobyć umiejętności korzystania z technik i programów komputerowych w ramach opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego (edycja tekstów, rysunków, wykresów, arkusze kalkulacyjne, środowiska wizualizacyjne, środowiska analizy mechanicznej obiektów mostowych i tuneli).

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Zgodne z kwalifikacjami absolwenta studiów II stopnia określonymi w standardach nauczania

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student ma wiedzę na temat projektowania obiektów budowlanych infrastruktury transportu drogowego i szynowego, w tym obiektów mostowych i komunikacyjnego budownictwa podziemnego do realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej,

EK2 Umiejętności Student potrafi wykorzystać piśmiennictwo techniczne, literaturę techniczną, normy i przepisy oraz zasoby internetowe niezbędne do realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej,

EK3 Umiejętności Student potrafi wykorzystać techniki i programy komputerowe w ramach realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego (edycja tekstów, rysunków, wykresów, arkusze kalkulacyjne, środowiska wizualizacyjne, środowiska analizy mechanicznej obiektów mostowych i tuneli), będącego tematem pracy dyplomowej,

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

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PRACA DYPLMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem pracy dyplomowej.	15

PRACA DYPLOMOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PD1	Określenie tematu, celu, zakresu i metod wykonywania pracy dyplomowej. Analiza, dyskusja i weryfikacja proponowanych rozwiązań oraz uzyskanych wyników podczas realizacji opracowania typu projektowego, studialno-analitycznego lub badawczego, będącego tematem 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	60
Opracowanie wyników	450
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	60
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	585
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	19.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

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

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1 Cel 2 Cel 3		N1 N2	F1 P1
EK2		Cel 1 Cel 2		N1 N2	F1 P1
EK3		Cel 1 Cel 2 Cel 3		N1 N2	F1 P1
EK4		Cel 1 Cel 2		N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTE

dr inż. Karol Ryż (kontakt: kryz@imikb.wil.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Karol Ryż (kontakt: kryz@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....