Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki

Karta przedmiotu

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Transport | Profil: Ogólnoakademicki

Forma sudiów: stacjonarne | Kod kierunku: TRA

Stopień studiów: II

Specjalności: Transport miejski

1 Informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Przygotowanie pracy dyplomowej
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Preparation of Diploma Project
Kod przedmiotu	WIL TRA oIIS E2 17/18
Kategoria przedmiotu	Przedmioty związane z dyplomem
Liczba punktów ECTS	19.00
Semestry	3

2 Liczba godzin

Semestr	Liczba godzin
3	30.00

3 Cele przedmiotu

Cel 1 Przygotowanie do samodzielnego formułowania problemów transportowych i wyboru narzędzi do ich rozwiązywania

Cel 2 Umiejętność samodzielnego studiowania nowych zagadnień inżynierskich i transportowych oraz ich rozwijania

4 Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji

1 Posiadanie kompetencji w zakresie projektowania i planowania systemów transportowych w zakresie określonym programem studiów na semestrach poprzedzających.

5 Efekty kształcenia

EK1 Umiejętności Umiejętność planowania, przeprowadzania i analizy wyników badań transportowych.

EK2 Kompetencje społeczne Zdolność do formułowania wniosków i opinii na temat funkcjonowania systemów transportowych.

EK3 Kompetencje społeczne Świadomość konieczności podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych

EK4 Umiejętności Umiejętność stosowania nowoczesnych programów komputerowych do rozwiązywania złożonych problemów transportowych.

6 Treści programowe

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD1	Prognozowanie ruchu dla potrzeb planowania i projektowania infrastruktury transportowej uwarunkowania i wybrane metody	4
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD2	Metody modelowania podziału zadań przewozowych - analizy wnioskowania rozmytego.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD3	Generatory ruchotwórcze - modelowanie wielkości ruchu generowanego przez obiekty kubaturowe.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD4	Omówienie regulaminu i wymagań dotyczących prac dyplomowych.	2
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD5	Prezentacje studentów związane z przeglądem literatury	8
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12

Praca dyplomowa

Lp	Tematyka zajęć Opis szczegółowy bloków tematycznych	Liczba godzin
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12
PD6	Przedstawienie zakresu prac dyplomowych - prezentacje i dyskusja.	12

7 Narzędzia dydaktyczne

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

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	30
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	150
Opracowanie wyników	200
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	190
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	**570**
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	19.00

9 Sposoby oceny

Ocena formująca

F1 Odpowiedź ustna

Ocena podsumowująca

P1 Średnia ważona ocen formujących

Kryteria oceny

Efekt kształcenia 1	
Na ocenę 2.0	x
Na ocenę 3.0	Student potrafi określić problemy badawcze i właściwie dobiera narzędzia analiz i badań.
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 2.0	x
Na ocenę 3.0	Student potrafi określić problemy badawcze i właściwie dobiera narzędzia analiz i badań.
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	Student potrafi identyfikować aktualne trendy rozwoju w zakresie transportu i funkcjonowania systemów transportowych.
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	Student potrafi wskazać najbardziej przydatne do rozwiązania określonego problemu badawczego techniki komputerowe.
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	PD2 PD3	N1 N2	F1 P1
EK2		Cel 1	PD3 PD4	N1 N2	P1
EK3		Cel 1	PD4 PD5	N1	F1
EK4		Cel 2	PD1	N2 N3	F1

11 Wykaz literatury

Literatura podstawowa

[1] Wesołowski J. — *Transport miejski - ewolucja i problemy współczesne*, Łódź, 2003, Wyd. Politechniki Łódzkiej

Literatura uzupełniająca

[1] Rudnicki A. — *Jakość komunikacji miejskiej*, Kraków, 1999, SITK Kraków

[2] Praca zbiorowa — *Periodyki: Transport Miejski i Regionalny; Autobusy; Pojazdy szynowe*, Kraków, Poznań, Warszawa, 2012, SITK i inne

12 Informacje o nauczycielach akademickich

Osoba odpowiedzialna za kartę

dr hab. inż. prof. PK Andrzej Szarata (kontakt: `aszarata@pk.edu.pl`)

Osoby prowadzące przedmiot

1 dr inż. Marek Bauer (kontakt: `mbauer@pk.edu.pl`)

2 dr inż. Mariusz Dudek (kontakt: `mariusz@transys.wil.pk.edu.pl`)

13 Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

(miejscowość, data) (odpowiedzialny za przedmiot) (dziekan)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

. . . . . .

. . . . . .